REPORTER Świata Młodych

WTOREK

ŚWIAT MŁODYCH

HARCERCI GAZ... NASTOLATKÓW

Nr 64 30 V 1989 r. Cena 45 zł

KTO MI PODAŁ RĘKĘ?

Dziś na stronie drugiej pierwsza wypowiedź, na razie o anonimowej pomocnej dłoni. Czekam na korespondencję o konkretnych wydarzeniach, podczas których okazano Wam serce, podano rękę.

Szef
Ligi Reporterów

NIE BĘDZIE LASU, NIE BĘDZIE NAS...

Lasy oddziaływują na klimat a większe ich kompleksy, jak na przykład amazońska dżungla — na klimat naszego globu.

Spełniają olbrzymią rolę na terenach nadmorskich chroniąc je przed rozmyciem przez sztormowe fale.

Na stokach górskich zatrzymują duże ilości wody opadowej i zmniejszają szybkość spływu wód od 20 do 60 procent w stosunku do powierzchni niezalesionych.

Chronią przed wymyciem gleby przez opady. Jeden silny deszcz zmywa z niezalesionych zboczy tyle gleby, ile się jej utworzyło przez 1000 lat.

Jeden hektar świerkowego boru zatrzymuje około 32 ton pyłu w ciągu roku, sosnowego 36 ton, a bukowego lasu nawet do 60 ton.

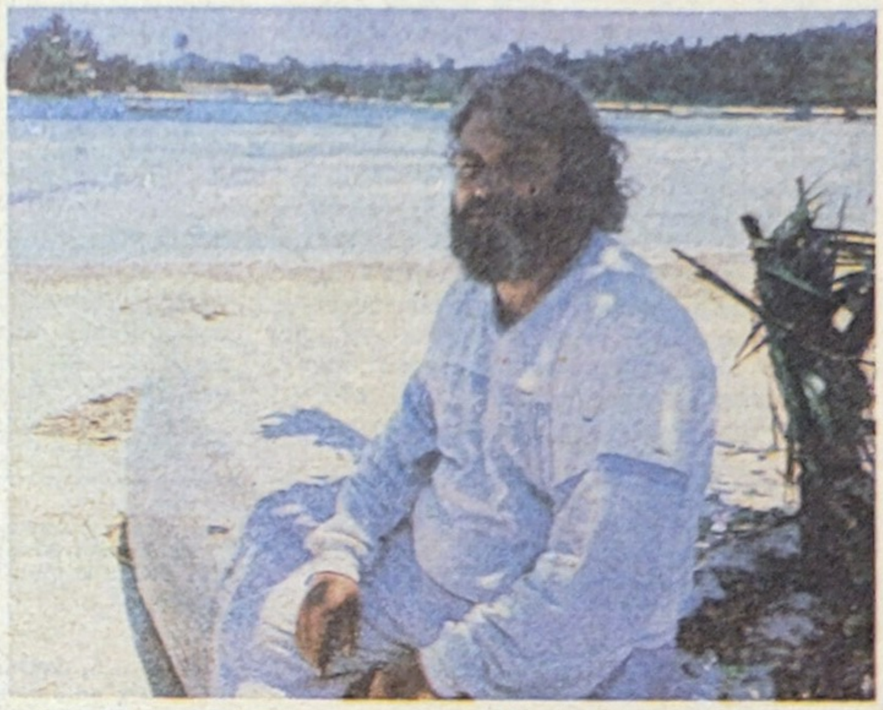
Pamiętaj o tym udając się na biwak, na wycieczkę, czy jadąc na obóz. W 1988 roku powstało w polskich lasach 2781 pożarów, które objęły 3063 hektary. Straty finansowe wyniosły 1380 mln złotych. Las rośnie powoli. Weź to pod uwagę, nim rozpalisz ognisko...

(wm)

Zagadka „żyjących" obrazów rozwiązana

(PAP). Niemiecki alchemik, lekarz, filozof i przyrodnik — Paracelsus żyjący w latach 1493–1541 był również artystą. Badania naukowe łączył z malowaniem obrazów. Właśnie jego malowidła wzbudzały zdumienie współcześnie żyjących. I trudno się dziwić. Drzewa i łąki na tych obrazach żyły! Pokryte śniegiem pola i lasy na oczach patrzących zieleniały.

Francuscy konserwatorzy odgadli wreszcie tajemnicę. Polegała ona na dobrej znajomości chemii. Malarz używał farb z dodatkiem kobaltu i niklu. A mieszanka niklu z kobaltem jest bezbarwna, ale na obrazie daje efekt śniegu. Pod wpływem ciepła natomiast zmienia kolor. Mistrz Paracelsus demonstrował swoje obrazy oświetlając je z bliska świecami. To wystarczyło, aby wywołana reakcja chemiczna zamieniła śnieg w trawę.



Serial, który właśnie mamy przyjemność oglądać w Kinie Familijnym, nakręcono na słonecznej Jamajce. To „Powrót na Wyspę Skarbów". Opalony niczym Otello angielski aktor Brian Blessed wcielił się w nim w Długiego Johna — groźnego pirata. Z Jamajki przywiózł do słotnej Anglii słoneczny optymizm. Jak do tego doszło, przeczytacie dziś w „Gwiazdozbiorze".

Lista Gier Przebojów i GRA ROKU 1989

na stronie czwartej

Liderzy szkolnego boiska

TRUDNO ODŁOŻYĆ KOLCE

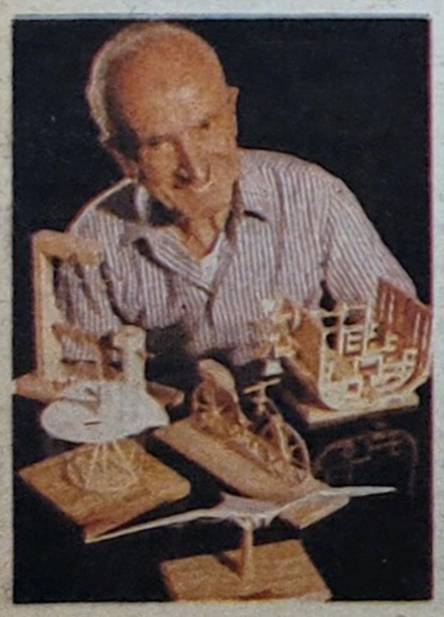
(Inf. wł.) Piotr Sobecki (na zdjęciu) jest uczniem szkoły nr 1 w Szczecinku. Od dawna pasjonował się sportem, a szczególnie polubił bieganie. W tej dziedzinie można liczyć tylko na własne siły i wszelka pomoc z zewnątrz ogranicza się jedynie do wskazówek przyjaciół, trenera. Biegacze są więc najczęściej ludźmi wytrwałymi, konsekwentnie podążającymi do raz wytkniętego celu. Piotr musiał również solidnie pracować, skoro już dwa lata temu (w VI klasie) pokonywał dystans 1000 m najszybciej w całym województwie koszalińskim — w swojej grupie wiekowej. Odcinek ten „zaliczał" w czasie 3 minut, co było sporą zachętą do dalszych treningów. Największy sukces odniósł niedawno, podczas ogólnopolskich zawodów w Piasecznie. Tam zajął szóste miejsce. Piotr jest wyjątkowo wszechstronny. Dobrze radzi sobie również w skoku w dal (5,20 m), w grach zespołowych. Zdobyta na biegowych trasach kondycja przydaje się w każdej konkurencji. Poza boiskiem także.

Niebawem czeka go kolejna ciężka próba, nauka w Szkole Morskiej w Darłowie. Jest przekonany, że wytrwa i zdobędzie upragniony zawód marynarza. A póki co — chce na lądzie jeszcze powojować. Lekkoatletycznych kolców, z którymi przeżyło się kawał czasu, nie da się tak od razu powiesić na kołku.

(zp)
Fot. **Z. Przybyłowski**

Polowanie na... grzechotniki

(PAP). Wśród mieszkańców stanu Pensylwania niemało jest entuzjastów mocnych wrażeń, którzy z ochotą uczestniczą w polowaniach na jadowite gady — grzechotniki. Biorący w nich udział muszą wykazać się odwagą i sprawnością. Zwycięzcą zostaje ten zawodnik, który pierwszy schwyta przynajmniej pięć groźnych węży, umieści je w worku i dostarczy przed oblicze komisji.



Modele mistrza Sacchi

Pan Giovanni Sacchi jest mistrzem modelarstwa. W swojej pracowni w Mediolanie wykonuje arcydzieła prezentowane w telewizji, nie tylko włoskiej i na wystawach. W 1987 roku powierzono mu do wykonania rekonstrukcję piętnastu modeli maszyn zaprojektowanych przez Leonarda da Vinci. Wśród nich znajdowało się coś na kształt helikoptera, bicykla, fragment statku napędzanego silnikiem i latająca maszyna — prababcia naszych lotni. Modele te przeznaczone zostały dla muzeum Leonarda da Vinci. Na naszym zdjęciu — pan Giovanni Sacchi i wykonane przez niego modele, które projektował mistrz Leonardo, doskonały malarz, rzeźbiarz, architekt, uczony i myśliciel — geniusz epoki renesansu.

(wm)
Fot. ***„Epoca"***

KOLEKCJA ŚWIATA MŁODYCH

10

Historie przedmiotów codziennych

BUTELKA

Praprzodkami butelki były naczynia stworzone przez... samą naturę. W zwrotnikowej Afryce i Azji, na wyspach Melanezji i w południowej Europie do przechowywania i przewożenia cieczy używano owoców tykw, rosnących na tamtych terenach.

Innym, lżejszym i poręczniejszym naczyniem na wodę był pęcherz

REPORTER Świata Młodych

KTO MI PODAŁ RĘKĘ?

Bywa tak!

Spotykasz ich na ulicy, w parku, w sklepie, czasem w szkole... przeważnie nie dostrzegasz w kolorowym tłumie ludzkich charakterów... Ale czasem masz zły dzień (popularnie zwany pechowym do kwadratu), wtedy dosłownie wszystko Ci się nie udaje. Idziesz obładowana siatami z zakupami (bardziej podobna do dromadera niż do człowieka) — bo właśnie dziś (!) mama wychodzi później z pracy — i oczywiście (nagle!) siatka wymyka ci się z rąk, a rozkosznie ciepłe bułeczki składają się w ciekawą, aczkolwiek dziwną, mozaikę na chodniku. Załamujesz ręce, a uliczny tłum płynie sobie spokojnie dalej... ale nagle jakaś osoba zatrzymuje się i pomaga Ci uratować pozostałą zawartość siatki.. Takich fajnych przypadków można podać więcej.

Idzie człowiek zmordowany po całodziennym siedzeniu w budzie (nie, nie idzie, wlecze się ociężałym truchtem stuletniego słonia), chęć do życia ma na minus, ponieważ właśnie dostał dwóję (popularnie zwaną łabędkiem) — i oto nagle słyszy. — „Hej, czy mogę pomóc, wiesz dzisiaj mam trochę wolnego czasu i... etc..., etc." I właśnie wtedy tacy ludzie wychodzą z cienia i podają Ci rękę. Dlaczego? Może dlatego, że mają serce? Może są z innej epoki, z epoki, w której okazywanie dobroci było czymś codziennym? A może tacy (!) ludzie są po prostu LUDŹMI?... Okazywanie życzliwości nie powinno być i nie jest rzeczą dziwną lub złą. Czasem (chyba?) wstyd nam zainteresować się pokrzywdzoną osobą i pomóc jej w tarapatach, często swoje postępowanie argumentujemy: „bo inni tego też nie robią..."

Zbuntujmy się przeciwko temu, nie bądźmy tylko tłumem przechodniów oglądającym smutne i brutalne obrazy życia!!! Wyciągnijmy do siebie dłonie wzajemnej pomocy... Przecież w każdej chwili zwykła (nie chcę pisać szara, bo dla różnych bywa różna) codzienność może ubrać nas w „mundurek pechowca" i co wtedy? Zastanówmy się, czy ktoś schyliłby się nad naszymi bułeczkami rozsypanymi na ulicy, czy ktoś (!!!) krzyknąłby „Fiza nie jest trudna, będziemy wkuwać razem..." A czy Ty pomogłeś komuś? Wyciągnąłeś do kogoś przyjazne kopytko?! Jeśli nie, to masz szansę, zawsze potrzebujących jest więcej niż chętnych do dawania „kawałka siebie". Moim zdaniem większą przyjemnością jest dać niż brać — zamiast debatować nad tym, spróbuj...

Bajeczka
woj. krakowskie

Podaj łapę...

„Rannego trzeba położyć na plecach i zapewnić mu całkowity spokój. Ranę zakryć jałowym opatrunkiem, na ranę krwawiącą..."

Koleżanka: Uważam, że każdy człowiek potrafi udzielić pomocy potrzebującemu.

Kolega: A moim zdaniem tylko niektórzy chcą zainteresować się leżącym na ulicy człowiekiem!

Ja: Po prostu wszyscy mają swoje własne kłopoty, swoją codzienną szarość.

Koleżanka: Chodzi przede wszystkim o pomoc duchową!

Kolega: Ale są tacy ludzie...

Ja: Niewątpliwie, ale, pomyślcie, gdyby cały świat składał się z takich ludzi?

Kolega: Wtedy nie byłoby potrzebujących!

Koleżanka: Wcale nie, tacy ludzie również mieliby swoje kłopoty, a zarazem udzielaliby się otoczeniu.

* *
*

Najwięcej wycierpiałam u szkolnego stomatologa, który nieumiejętnie „wyleczył" mi trzy zęby. Kiedyś zaś byłam zadowolona, gdy na jakimś odludziu złapałam z koleżankami „okazję". Samochód ostro zahamował i dojechałyśmy do większego miasteczka.

Nie podoba mi się nieuprzejmość ludzi. Kiedy podczas pobytu na obozie pytałyśmy się o legendy, duchy itp., zostałyśmy obrzucone słowami: „Wynoście się! Same jesteście jak te strachy! Krążycie tu i krążycie!"

Do pewnej nauczycielki czujemy sympatię, ale jest kłopot, bo ona na nasze powitania i pożegnania nie odpowiada ani słowem, nie lubi nas. Ale jest ktoś, kto podał mi, a nawet całej naszej klasie, przyjazną rękę. W klasie szóstej straciliśmy bardzo dużo lekcji języka rosyjskiego. Teraz nadrabiamy z nową nauczycielką w godzinach nadliczbowych

Przepis dla Ciebie, który to czytasz:

1) Jeżeli to możliwe — służąc wychowuj.

2) Swoją postawą wzbudzaj szacunek dla wartości, którym służysz.

3) Jeśli jakiś prezent Ci się nie podoba, nie mów o tym ofiarodawcy, ale rzecz przyjmij jak najwdzięczniej.

4) Staraj się jak najwięcej dawać, a równocześnie zachowaj dla siebie tyle, aby uchronić swoją niezależność.

5) Bądź potrzebny innym, ale nie narzucaj się.

Czyli — gdy usłyszysz „podaj łapę" — nie stój bezczynnie, idź za tym głosem!

Prymulka (14 lat)
Kraków

Do wszystkich smutnych i zrezygnowanych!

Redakcyjny pasku! Często cię czytamy i stwierdzamy z żalem, że jesteś pełen narzekań rozczarowanych i zawiedzionych, nie tylko w miłości nastolatków. Dlatego postanowiłyśmy z tym wszystkim nareszcie skończyć. Koniec i kropka. Niech rubryka ta będzie pełna radości, jak przystało na różowy kolor. A więc rozpoczynamy serię wesołych listów (prosimy was, wydrukujcie nasz list!). Jesteśmy zadowolone z życia szczególnie dlatego, że świetnie czujemy się we własnej klasie. Tajemnica tkwi w tym, że po prostu chcemy widzieć tylko dobre strony naszych przyjaciół, a wady próbujemy skutecznie tępić. Zdajemy sobie sprawę, że nasz list nie może być długi (nie zmieściłby się w rubryce) i dlatego szybko i optymistycznie kończymy: od tej pory liczymy tylko na wesołe listy od nastolatków. Cieszcie się życiem i nie poddawajcie się!

Ahoj!
Ewa i Iza z VIIIc

PS. Nasza rada dotyczy także i redakcji „Świata Młodych". Cieszcie się! Nie poddawajcie się!

MIĘDZYNARODOWY KĄCIK PRZYJACIÓŁ

Cześć! Jakiś czas temu pojawił się na łamach waszej gazety ciekawy list Aśki, która zaproponowała, aby drukować różne adresy np. do zagranicznych klubów korespondencyjnych. Uważam, że to bardzo dobry pomysł. Na pewno wiele osób ma takie adresy i chętnie się nimi podzieli. Ja mam przyjaciół na wszystkich kontynentach i muszę przyznać, że korespondencja z nimi zmobilizowała mnie do nauki języków obcych.

Przesyłam wam dwa adresy klubów korespondencyjnych z Holandii i Danii:

1. **Correspondententieclub — 70**
   Postbus 8177
   Rotterdam, Holland
2. **„The Beat Post International"**
   Bent Bay
   P.O. Box 37
   Viborg, 8800 Dania

Luiza

Szukamy wiadomości o patronach szkół

Chcielibyśmy skontaktować się ze szkołami, które noszą imię Armii Ludowej, **Uczniowie kl. VII Szkoły Podstawowej w Kamieniu Puławskim, 24-331 Kamień Puławski;** ● Zwracamy się do wszystkich szkół, drużyn harcerskich i innych instytucji noszących imię Tadeusza Kościuszki o nadesłanie tarcz, znaczków, plakietek i innych odznak z imieniem T. Kościuszki. Pragniemy przygotować stałą ekspozycję w kąciku patrona, która byłaby jakąś pamiątką, ponieważ kończymy w tym roku szkołę, **Samorząd Uczniowski Szkoły Podstawowej nr 1 im. T. Kościuszki, ul. Różana 6, 58-100 Świdnica;** ● Jesteśmy młodą drużyną harcerską ubiegającą się o nadanie nazwy. Chcemy, by naszym patronem został Alek Dawidowski. Był on członkiem podziemnej organizacji „Wawer", dowódcą drużyny Grupy Szturmowej, podchorążym Armii Krajowej. Jego imieniem został nazwany pluton Grupy Szturmowej. Chcielibyśmy nawiązać kontakt z drużyną harcerską, szkołą lub instytucją posiadającą takiego patrona. Dzięki temu uda nam się wykonać jedno z zadań, aby zasłużyć na nadanie nam imienia, **246 Drużyna Harcerska przy Szkole Podstawowej nr 4, ul. Szarych Szeregów 1, 88-100 Inowrocław;** ● Bardzo prosimy o pomoc w nawiązaniu znajomości ze szkołami, których patronem jest Bronisław Koraszewski. W bieżącym roku nasza szkoła otrzyma imię Bronisława Koraszewskiego i w związku z tym chcielibyśmy jak najwięcej wiedzieć o życiu i działalności tego człowieka. Mamy nadzieję, że uczniowie innych szkół podzielą się z nami doświadczeniami i wiadomościami, **Szkoła Podstawowa, ul. Szkolna 6, 46-060 Pruszków;** ● Drużyna nasza powstała trzy lata temu. Połączyło nas umiłowanie przyrody, piosenki, poezji i włóczęgi. Pozwala nam to lepiej poznać siebie, otoczenie, dobrze odpoczywać i intensywniej pracować. Najchętniej czytamy utwory Konstantego Ildefonsa Gałczyńskiego. Postać ta jest nam bardzo bliska. Bardzo pragnęlibyśmy skontaktować się ze wszystkimi przyjaciółmi tego wielkiego poety, a więc szkołami, drużynami, klubami noszącymi jego imię. Może odezwą się ludzie, którzy osobiście znali poetę i jego rodzinę. Naszym marzeniem byłoby odwiedzić miejsca związane z życiem i twórczością naszego mistrza. Czekamy na listy i pocztówki. Postaramy się odpisać na wszystkie, **Drużyna Harcerska „Nieposłuszne Atomy" Szkoła Podstawowa nr 7, ul. Kaszubska 2, 44-335 Jastrzębie Zdrój;** ● Zwracamy się do szkół, których patronem jest Henryk Sienkiewicz. Obecnie przygotowujemy się do nadania naszej szkole tego imienia i w związku z tym chętnie skorzystalibyśmy z doświadczeń i propozycji uczniów, którzy organizowali już taką uroczystość. Chcielibyśmy, by wypadła jak najokazalej. Prosimy o nadesłanie ciekawych materiałów, za które bylibyśmy niezwykle wdzięczni, **Samorząd Uczniowski, Szkoła Podstawowa, 21-143 Abramów;** ● Jesteśmy uczniami nowej szkoły, która ubiega się o nadanie imienia Gen. Jerzego Ziętka. Chcielibyśmy nawiązać kontakt z innymi szkołami, których patronem jest Gen. J. Ziętek. Nasz adres: **Szkoła Podstawowa nr 13 w Mysłowicach — Brzęczkowicach, ul. Hlonda 14, 41-412 Mysłowice;** ● Nasza szkoła stara się o nadanie jej imienia Konstantego Maciejewicza. Chcielibyśmy nawiązać kontakt z uczniami innych szkół, których patronem jest Konstanty Maciejewicz. Prosimy o listy, **Szkoła Podstawowa nr 7, ul. R. Traugutta 4, 72-010 Police;** ● Chcielibyśmy nawiązać kontakt z klasami V z całej Polski. Chcielibyśmy dyskutować o życiu w szkole, klasie, w domu. Nasza szkoła nosi imię Jakuba Szymkiewicza. Jest to prawdopodobnie jedyna szkoła o takim imieniu w Polsce. Przynajmniej my innej nie znamy. Jeśli jednak jakaś szkoła czy drużyna ma tego samego patrona co my, prosimy o kontakt, **Klasa V, Szkoła Podstawowa im. Jakuba Szymkiewicza, 98-126 Marzenin;** ● Nasza szkoła już od dwóch lat nosi imię Janusza Korczaka. Bardzo chcielibyśmy poznać szkołę mającą tego samego patrona, **Szkoła Podstawowa im. Janusza Korczaka, 34-130 Kalwaria Zebrzydowska;** ● Nasza placówka w przyszłym roku szkolnym otrzyma imię sławnej Polki, Marii Konopnickiej. Mamy jednak problem z uzyskaniem materiałów dotyczących pisarki. Zwracamy się więc z prośbą o nadesłanie wszelkich informacji, artykułów i zdjęć dotyczących Marii Konopnickiej, **Samorząd Wychowanków Państwowego Domu Dziecka, 46-351 Sowczyce;** ● Interesuje nas wszystko — jak na traperów przystało — co związane z życiem puszczańskim. Prosimy o kontakt drużyny mające podobne zainteresowania. **Harcerska Drużyna Środowiskowa, „Traperzy", 05-130 Zegrze Płd. k. Warszawy.** ■

Nie odważyłem się porozmawiać z Izą...

Szanowny „różowy pasku"! Mam 15 lat i chodzę do VIII klasy. „Świat Młodych" czytam od kilku lat, ale do ciebie piszę po raz pierwszy.

Podczas minionych letnich wakacji poznałem dziewczynę. Jest ładna i miła. Na początku było fajnie. Mówiliśmy sobie „cześć", rozmawialiśmy ze sobą, ale po pewnym czasie coś się popsuło. Nie wiem, co się ze mną stało! Zrobiłem się nieśmiały, nie miałem odwagi się z nią porozumieć.

Niedawno byłem na imieninach u koleżanki, która chodzi do jej klasy. Jest miłą dziewczyną i wie, co jest między nami. Zaprosiła na imieniny także tę dziewczynę, z którą ja nie mogę się porozumieć. Było bardzo sympatycznie, aż do momentu, kiedy zaczął się taniec. Znowu coś się ze mną stało. Nie mogłem się przełamać. Dziewczyna, u której byłem próbowała mi dodać odwagi. Zachęcała, ażebym zatańczył z Izą, (tak się nazywa ta „moja" dziewczyna). Nie miałem jednak odwagi, tym bardziej, że nie umiem zbyt dobrze tańczyć (tak naprawdę to prawie wcale). Nie odważyłem się nawet podejść do Izy i porozmawiać z nią!

„Różowy pasku", nie wiem, co się ze mną dzieje, dlaczego jestem taki nieśmiały?! Proszę, pomóż mi, jak się przełamać?! Jak to wszystko naprawić? Proszę, napiszcie!

Olek

OD REDAKCJI: Zdobyłeś naszą wielką sympatię. No, tak — powiesz — ale co mi z tej sympatii na odległość?

A może jednak doda Ci nieco pewności siebie! Może Iza, tak jak my, też lubi tak mile nieśmiałych chłopców? Pomyśl o tym!

Oczywiście będziesz się musiał trochę „przełamać". Jak? Zacznij od swoich silnych stron — może zaimponujesz Izie oczytaniem, może znajomością muzyki, grą w piłkę, tenisa czy ping-ponga? Może uprzejmością, miłym zachowaniem? Uśmiechnij się! Do Izy też! (bs)

zwierzęcy. Ludy koczownicze i pasterskie używały bukłaków — worków zrobionych z całej skóry zwierzęcej (np. kozy, owcy, świni). Bukłaki są do dziś popularne w Egipcie i na Bliskim Wschodzie.

Butelki ceramiczne, lepione z gliny, toczone na kole garncarskim i wypalane — robiono już w starożytności. Były one często od spodu spiczaste lub okrągłe, przez co nie można ich było postawić. Butelki z perfumami wstawiano więc zazwyczaj w stojak o kształcie pierścienia na trzech nogach. Amfory, zwężane u dołu, posiadające dwa pionowe uchwyty, opierano o ścianę, a szpic wstawiano w piasek lub w specjalnie do tego celu upleciony kosz.

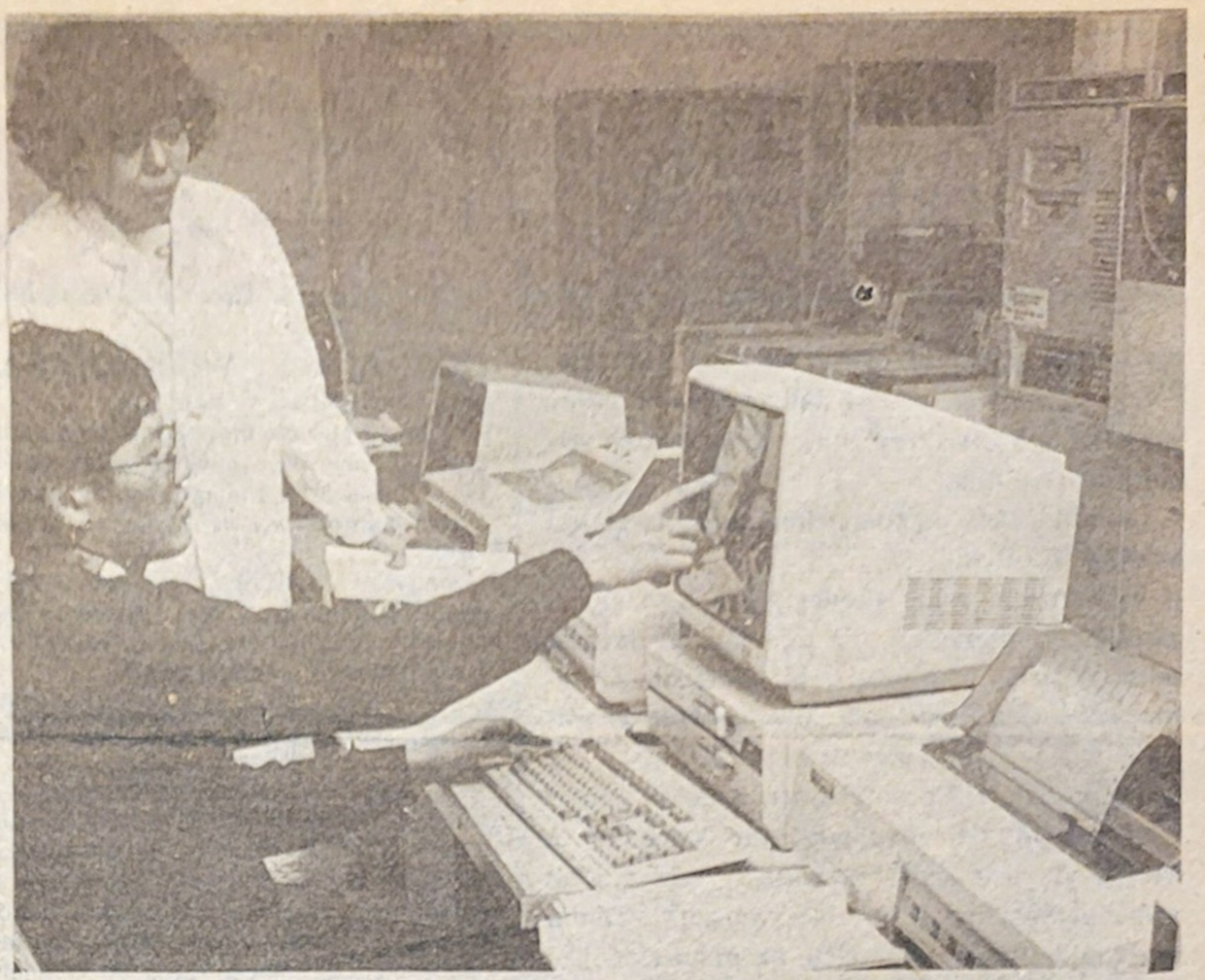
Butelki szklane produkowano w Egipcie już przed rokiem 1500 p.n.e. Ich wyrób był dość... niewygodny: oblewano najpierw topionym szkłem rdzeń z masy krzemionkowej, a gdy już szkło wystygło i stwardniało — wyskrobywano masę ze środka.

Najważniejszą innowacją w dziejach produkcji szkła było wydmuchiwanie, czyli wtłaczanie powietrza przez rurkę do bańki szklanej umieszczonej w odpowiedniej formie. Do tak przygotowanego szklanego naczynia dolepiano potrzebne uchwyty, szklane podstawki czy elementy ozdobne. Wynalazek wydmuchiwania przypisywany jest syryjskim hutnikom z III wieku p.n.e. Już w 200 roku p.n.e. właśnie w ten sposób robiono butelki w Chinach, Persji i Egipcie.

Dziś spora część butelek używanych na co dzień zrobiona jest z tworzyw sztucznych (np. te — zawierające oleje, płyny do prania czy szampony).

A u nas wciąż jest aktualny, nie rozwiązany problem... skupu butelek...

(ist)



RODZI SIĘ MOCARSTWO

Co przeciętny Polak wie o odległych Chinach? Na pewno powie, że jest to najliczniejszy kraj świata. Być może niektórzy wspomną o Chińskim Murze — największej i jedynej budowli, jaka widoczna jest z powierzchni Księżyca. A poza tym nasza wiedza oparta jest na dawnych stereotypach — Chiny jawią się nam jako biedny, zacofany kraj, gdzie jedynym źródłem transportu jest rower, a ryż jedynym składnikiem pożywienia.

Tymczasem w prasie zachodniej coraz częściej pisze się o Wielkich Chinach jako o nowym mocarstwie ekonomicznym coraz bardziej liczącym się we współczesnym świecie. I choć państwa o tak brzmiącej nazwie nie ma jeszcze na politycznej mapie świata, to określa się nią łącznie trzy kraje: Chińską Republikę Ludową, Tajwan i Hongkong. Choć zjednoczenie tych trzech organizmów państwowych w jedną całość w najbliższym czasie jest prawie niemożliwe, to jednak następuje proces integracji gospodarczej tych państw. Łączy je przede wszystkim wspólny język, dzieli zaś wiele: od zaszłości historycznych począwszy, na dzisiejszej polityce skończywszy.

Tajwan do końca wieku XIX należał do Chin. Później został opanowany przez kolonizatorów japońskich. Gdy po zakończeniu II wojny światowej Japonia podpisała akt bezwarunkowej kapitulacji, Tajwan powrócić miał do prawowitego właściciela. Tak się jednak nie stało. W roku 1946 wybuchła w Chinach rewolucja przeciwko panującym rządom kapitalistycznym. Trzyletnie walki doprowadziły do faktycznego, politycznego podziału Chin. Ludowowyzwoleńczy charakter walk zadecydował o utworzeniu Chińskiej Republiki Ludowej. Zwolennicy i członkowie kapitalistycznej drogi rozwoju Chin popierani przez wojska amerykańskie znaleźli schronienie na Tajwanie. I choć 1 października 1949 roku, gdy proklamowano powstanie Chińskiej Republiki Ludowej, potwierdzono integralność Tajwanu z nowym państwem, to jednak... od 40 lat wyspa ta nie podlega rządowi w Pekinie, nie utrzymuje z nim oficjalnych kontaktów i formalnie pozostaje w stanie nie zakończonej wojny domowej. Były lata, kiedy spora część świata tę niewielką wyspę uznawała za jedyne przedstawicielstwo Chin. Ta sytuacja sprawiła, że mieliśmy do czynienia z fenomenem „półtora Chin", to znaczy „jednych Chin i jednego Chińskiego Tajwanu".

Jeszcze inaczej rzecz się ma z Hongkongiem. Jest to terytorium chińskie czasowo znajdujące się pod administracją brytyjską. Anglicy zajęli tę wyspę w połowie XIX wieku. Obszar Hongkongu ma jednak wrócić do Chin w roku 1997 zachowując jednak swój odrębny system gospodarczy. Już dziś Hongkong to jeden z największych portów w tej części Azji, pełni też rolę wielkiego centrum przemysłowego i handlowego.

DOGONIĆ ŚWIAT

Na początku lat osiemdziesiątych ludowe Chiny zaczęły nadrabiać zaległości w stosunku do światowej czołówki. A były one dość spore. „Rewolucja kulturalna" przełomu lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych nie miała nic wspólnego ze zmianami w kulturze. Pod jej pozorami dokonały się zmiany polityczne, które przyniosły ze sobą chaos gospodarczy, po dziś dzień odczuwalny jeszcze w niektórych dziedzinach życia. Kilka lat temu Chiny postanowiły skoncentrować się na rolnictwie i produkcji artykułów konsumpcyjnych. A wszystko to po to, aby społeczeństwo jak najprędzej odczuło, że coś się rzeczywiście w kraju zmienia. Bardzo duży wysiłek włożono też w przyciągnięcie kapitałów zagranicznych. Efekty nie kazały na siebie długo czekać. W ciągu krótkiego czasu Chiny dwukrotnie zwiększyły produkcję żywności. W latach osiemdziesiątych największy światowy wzrost produkcji przemysłowej i budownictwa odnotowano właśnie w tym państwie.

Może trochę w tyle za dokonującymi się przemianami pozostaje chińskie rolnictwo. Na podzielonych małych działkach przyzagrodowych wszelka produkcja uzależniona jest od ciężkiej pracy i prostych narzędzi, nawadniania i stosowania nawozów naturalnych. Mimo tak trudnych warunków można mówić o pewnych przemianach. Przede wszystkim zaczynają rosnąć wyniki zbiorów. Nie wolno zapominać jednak o największym bogactwie Chin. Są nim setki milionów ludzi, z reguły bez zawodu i kwalifikacji. To właśnie oni są potencjalnym źródłem najtańszej na świecie siły roboczej.

Chińska Republika Ludowa dysponuje potencjałem naukowym, a Tajwan setkami drobnych przedsiębiorstw osiągających ogromne zyski z eksportu towarów. Hongkong ma kapitały i wspaniałe możliwości komunikacyjne. Dlatego koncepcja Wielkich Chin wszystkim trzem partnerom poprzez połączenie sił umożliwia pokonanie własnych niedostatków.

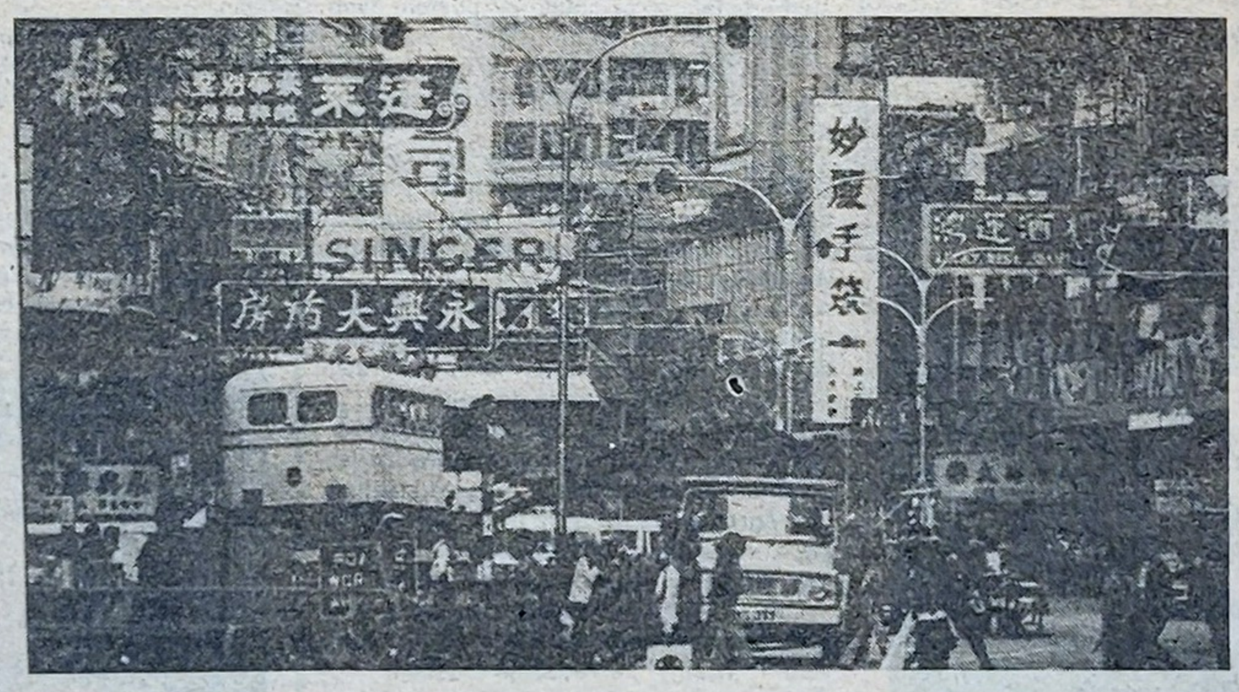
NAJLEPSZE ZNACZY CHIŃSKIE?

Obecnie Wielkie Chiny wyrastają na coraz bardziej liczącą się w Azji potęgę gospodarczą. W minionym roku wartość ich eksportu przekroczyła 136 miliardów dolarów. Produkuje się tu niemal wszystko, od ubrań i zabawek po samochody, stal i chemikalia. Wiele najnowszych wynalazków w dziedzinie bioinżynierii, nadprzewodnictwa czy techniki laserowej powstało w pracowniach naukowców Wielkich Chin. Tamtejsi przemysłowcy i kupcy zaopatrują cały świat w towary o wysokiej jakości, a bankowcy kierują czwartym pod względem wielkości centrum finansowym. Kto wie, czy za zjednoczeniem gospodarczym nie będzie postępowało jednoczenie narodowe Chin. Na razie mieszkańcy Tajwanu lokują w Chinach ludowych swe kapitały, budują fabryki, otwierają sklepy. A kto wie, czy w przyszłości nie zapragną osiedlić się tam na stałe.

Z koncepcji Wielkich Chin jak na razie najbardziej cieszy się ChRL. Napływ kapitałów jest okazją do rozbudowy gospodarki i pobudzenia olbrzymich rezerw. Chiny kontynentalne dysponują olbrzymimi nie wykorzystanymi zasobami wiedzy militarnej i naukowej. Ta wiedza pozwoliła już na wystrzelenie własnych sztucznych satelitów Ziemi, podjęcie prac nad bronią atomową i zbudowanie superkomputerów. Chińczycy mają wiedzę, brakowało im do tej pory prawidłowego zarządzania i metod zachodniego marketingu. Dzięki współdziałaniu z Tajwanem i Hongkongiem mogą teraz zajść o wiele dalej niż w pojedynkę.

Zwolennicy Wielkich Chin chętnie posługują się metaforą, przyrównującą kraje azjatyckie do stada gęsi. Na czele klucza leci teraz Japonia, tuż za nią Tajwan, Korea Południowa, Singapur i Hongkong, a następnie pozostałe kraje azjatyckie. Wszystkie one lecą w uporządkowanym szyku, zmierzając ku modernizacji. Z tego klucza wyłamują się Chiny — zamiast lecieć gdzieś w tyle za czołówką, już dziś doganiają spóźnialskich i chcą wyprzedzić przewodników stada.

Kto wie, czy ta metafora nie oddaje sytuacji dzisiejszych Chin. Wielkie Chiny w ciągu najbliższych lat nie są w stanie wstrząsnąć światową gospodarką, ich pozycja nie jest jeszcze na tyle silna i mocna. Kto wie jednak, czy przy zachowaniu obecnego tempa rozwoju, nie zagrożą w XXI wieku takim potentatom jak Japonia czy Korea Południowa. Wszak Chińczyków już dziś jest ponad miliard. Techniką i poziomem cywilizacyjnym też zbytnio nie odstępują od świata. Czyżbyśmy byli więc świadkami narodzin wielkiego nowego światowego potentata?



KRZYSZTOF KILIJANEK
Fot. **archiwum**

Ćwiczenia słownikowe

TOLERANCJA

Dłonie Agnieszki, zimne i wilgotne mimo wycierania zwiniętą chusteczką, drżały. Dzień był upalny, ale dziewczyna miała na sobie bluzkę z długimi rękawami.

Kiedy wczoraj wróciła do domu, starannie ukrywała przed mamą duże, czerwone, miejscami już zaczynające sinieć ślady na rękach. Efekt „zabawy" wymyślonej przez Iwonę i Jolkę. Całą bandą dopadły ją w rozbieralni. Dwie przytrzymywały, a reszta — szczypała. Uratował ją dzwonek. Iwona nawet nie musiała jej nakazywać milczenia. Poskarżenie się i tak by nic nie pomogło.

Mama coś od razu wyczuła. Agnieszka wykręciła się bólem głowy i brzucha. To zresztą nie było kłamstwo. Naprawdę czuła się chora z bólu, upokorzenia, samotności. Mama pobiegła po jakieś ziółka i proszki. Zmęczona Agnieszka przysnęła. Luźny rękaw w czasie snu podwinął się, odsłaniając brzydkie ślady. Mamie trzęsły się ręce, gdy robiła okłady. A następnego dnia poszła do szkoły. Nie pomogły prośby i tłumaczenia Agnieszki, która nie mogła przecież pokłócić się z jedyną osobą, która kocha ją i akceptuje taką, jaka jest.

Mamie nie przeszkadza jej niezaradność, nieśmiałość i lękliwość, całe mnóstwo kompleksów. To w szkole jej nienawidzą. I za białe bluzeczki, schludne granatowe spódniczki, za juniorki i po staroświecku „na pazia" przystrzyżone włosy. Za piękne zeszyty, za „proszę", „przepraszam", „dziękuję" nawet wobec Jolki i Iwony, za życzliwość nauczycieli, o którą przecież wcale nie zabiega, za ślepo ją kochającą matkę, która jeszcze teraz przychodzi po nią czasem do szkoły. Za inność.

Agnieszka widziała zdenerwowanie wychowawczyni wysłuchującej skarg mamy. Wyraz twarzy historyczki nie wróżył nic dobrego. Nie, nie Jolce czy Iwonie, ale jej. Bo wszystko w końcu musi skrupić się na niej. Jak zwykle. Dziewczyny już o czymś gadają. Z niechęcią myślała o zbliżającej się godzinie wychowawczej.

O dziwo, pani Pietrusiewicz w ogóle nie poruszyła sprawy Agnieszki. Klasa nie miała czasu na zdziwienie się, bo nauczycielka kazała wyjąć podręczniki do historii i... powtórzyć wiadomości o kontrreformacji. Kiedy już historyczka pomęczyła kilku nieszczęśników, rzuciła pytanie do klasy:

— Czym wyróżniała się Rzeczpospolita wśród innych państw europejskich?

— Tolerancją religijną — odparło kilka osób.

— Bardzo dobrze, więc nie wszystkim w klasie obce jest to słowo. To może ktoś objaśni jego znaczenie?

— Polacy — katolicy pozwalali żyć obok siebie przedstawicielom innych wyznań — odpowiedział Kamil.

— A co teraz oznacza „być tolerancyjnym"?

— No, nie gnębić kogoś, kto się różni, np. sposobem ubierania albo zachowaniem — odezwała się Anka.

— A co z nietolerancją? Jak myślisz, Iwonko?

— Nadal istnieje. Na przykład rodzice są bardzo często nietolerancyjni, bo chcą, żebyśmy byli tacy sami jak oni.

— Widzę, że znacie dobrze znaczenie tego słowa. A wy, czy jesteście tolerancyjni? Czy okazujecie wyrozumiałość dla innego sposobu bycia, zachowania, zainteresowań? — historyczka powiodła wzrokiem po klasie, utkwiła surowe spojrzenie w Jolce i Iwonie, potem po kolei w innych dziewczętach. Teraz już wiedziały, jaki związek miała historia „Myszy" z prześladowaniami religijnymi.

Wychowawczyni podeszła do Agnieszki, która siedziała w ławce blada, ze spuszczoną głową. Położyła jej rękę na ciągle jeszcze obolałym ramieniu.

— A wy? — powtórzyła.

BEATA OWCZAREK

GRA ROKU

Uroczyście ogłaszamy, że tytuł GRA ROKU 1989 zdobyła gra fantastyczna DRESZCZ

Kto lubi gry i lubi „Świat Młodych", ten wie, że co pewien czas w naszej gazecie pojawia się Lista Gier-Przebojów, a raz w roku wybieramy Grę Roku.

I właśnie dziś przedstawiamy kolejną Listę i kolejną Grę Roku.

● Tym razem wybory odbyły się inaczej niż zwykle. Po pierwsze, nie pod koniec, lecz w połowie roku, akurat w Dzień Dziecka. Chcemy, żeby Gra Roku pokrólowała sobie w tym roku, w którym ją wybrano.

● Po drugie, wybieramy spośród zarówno gier tych, które są na rynku, jak i tych, które akurat trafiają do sklepów. Tak właśnie robi się na świecie. Postanowiliśmy nie być gorsi. Zanim gry znajdą się w sprzedaży, eksperci siadają i wybierają najlepszą po to, by klienci od razu wiedzieli „co jest grane".

● Po trzecie, tym razem Grę Roku wybierali nie dorośli, lecz Wasi rówieśnicy. Pod patronatem „Świata Młodych" działa w warszawskim Pałacu Młodzieży Klub Mądrych Gier. Przez kilka lat wychował sobie grono prawdziwych znawców gier. Właśnie pięciu z nich — Krzysztof Bronowski, Marcin Kalinowski, Mateusz Mróz, Adam Wlazły, Rafał Zadykowicz — wybierało najlepszą grę roku 1989.

● I po czwarte, „Świat Młodych" postarał się, by Gra Roku była od razu do kupienia. Mamy nadzieję, że będzie tak również w przyszłości.

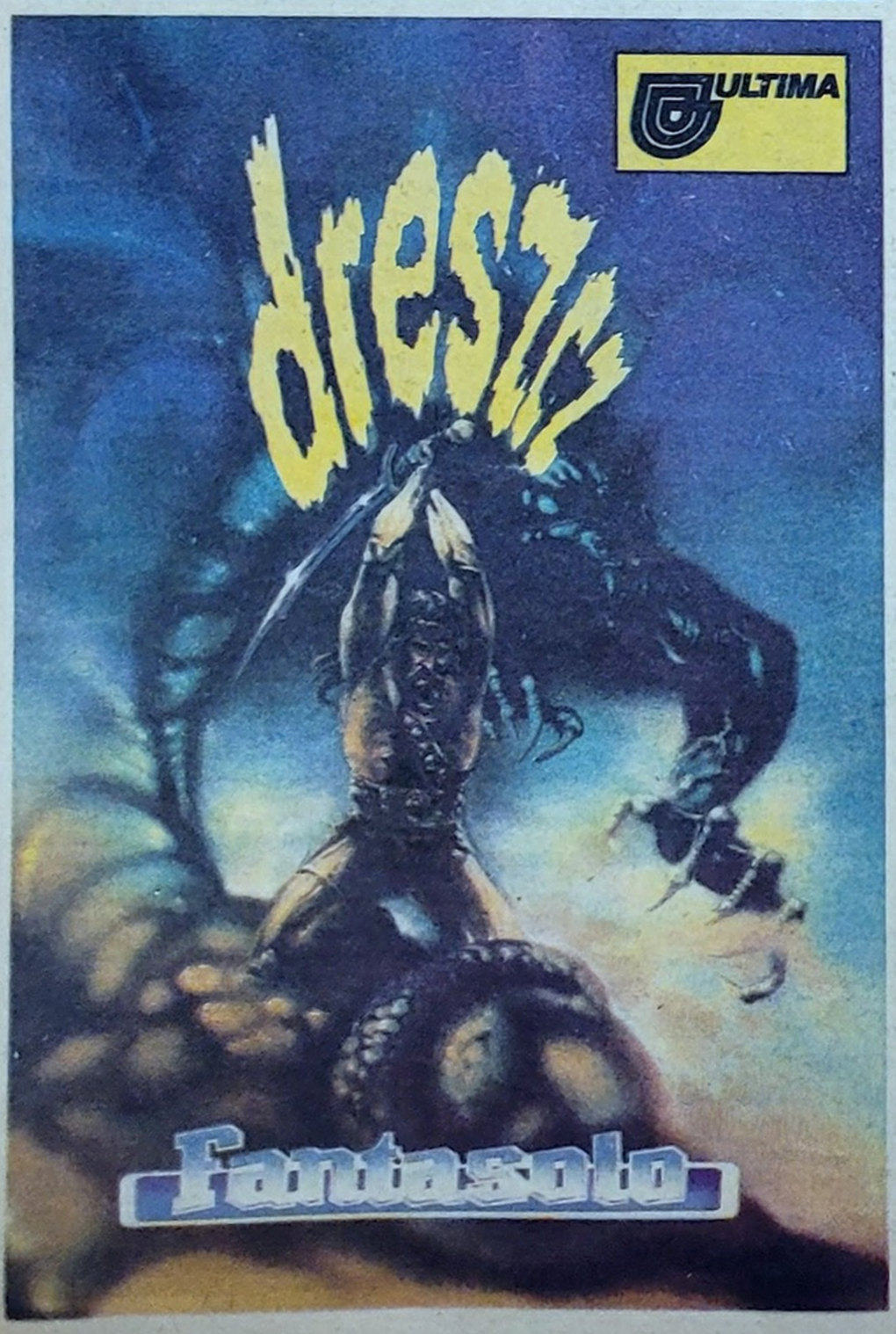
Konkurentek do miana najlepszej gry 1989 roku było kilka. W ostatniej rozgrywce na placu boju pozostały trzy gry: DRESZCZ, BOGOWIE WIKINGÓW, BRUCE LEE.

Znakomita „Magia i Miecz", o której pisaliśmy w poprzednim odcinku Listy Gier Przebojów (21 nr „ŚM"), jest już wyczerpana. Ma jeszcze być w sprzedaży, ale nie wiadomo dokładnie kiedy. Zapewne za rok stanie do rywalizacji o tytuł Gry Roku.

Nikt z czytelników „Świata Młodych" nie miał jeszcze gier, które znajdują się na dzisiejszej Liście Gier Przebojów. Czeka Was przyjemna niespodzianka!

GRY ROKU

1985
FORTUNA
1986
MAGICZNA SIÓDEMKA
1987
FOKUS
1988
MADŻONG
1989
DRESZCZ



OCENA: 5 WIEK: OD 8 LAT

... Bruce Lee nie może sobie tego darować. Jak mógł tak głęboko spać tej nocy. Wojownicy ninja bezszelestnie zakradli się do klasztoru i uprowadzili samego mistrza Musaszi. Skradli też księgę tajemnic i mądrości szkoły sztuk walki prowadzonej przez mistrza Musaszi.

Pierwsze słońce obudziło Bruce'a. Natychmiast spostrzegł, co się stało. Samotnie rzucił się w pogoń za napastnikami. Wojownicy ninja ukryli mistrza i drogocenną księgę w głębokim labiryncie wykutym we wnętrzu ognistej góry...

Chcesz wiedzieć, czy Bruce Lee uratował swego nauczyciela i odzyskał sekrety sztuk walki? Jeśli tak, szykuj się na wyprawę. Teraz ty będziesz Brucem Lee!

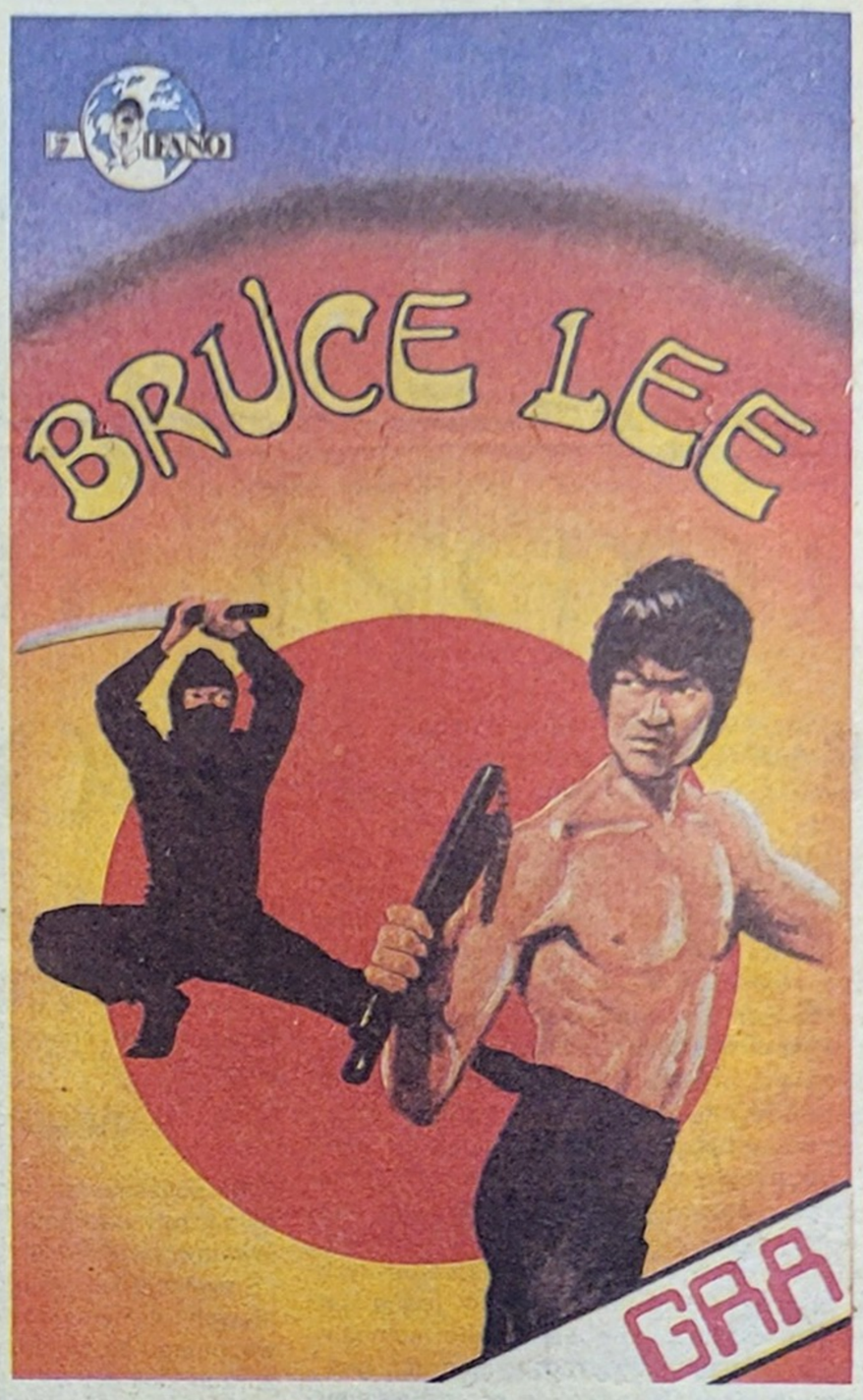
Gra komputerowa bez... komputera — to podtytuł gry. Niemożliwe stało się możliwe. Kto nie ma komputera, może mieć grę komputerową, no powiedzmy... prawie komputerową.

Na planszy narysowane są korytarze. Mają dwanaście poziomów połączonych drabinkami. Bruce Lee ma do wykonania misję składającą się z czterech zadań. Musi odzyskać księgę mądrości, zdobyć szaty mistrza, znaleźć klucz do komnaty, w której uwięziony jest Musaszi i uwolnić Mistrza.

Wędrując po labiryncie napotyka różne znaleziska, stawia czoła niebezpieczeństwom, zdobywa czary, a także walczy z wojownikami ninja.

Zarówno Bruce Lee jak i ninja stosują różne style ataku. Bruce Lee — podobnie jak większość gier komputerowych to gra dla jednej osoby. Można jednak bawić się we dwie, a nawet kilka osób wg specjalnych zasad.

W pudełku znajdziecie poza instrukcją historię kung-fu i życiorys Bruce'a Lee napisane przez Janusza Świerczyńskiego, dziś znanego dziennikarza telewizyjnego (Dziennik Telewizyjny), a przed laty — popularyzatora wschodnich sztuk walki w Polsce.



OCENA: 5 WIEK OD 10 LAT

Hej, Śmiałku! To o tobie mówią, że w twoich żyłach zamiast krwi płynie lodowata woda, a twoje mięśnie są z najszlachetniejszej stali? Jeśli tak, spójrz w stronę zachodzącego słońca. Tam, na rubieżach królestwa Almanhagor, rozpoczynają się niezbadane Podziemia. Tylko ty możesz wydrzeć ich Wielką Tajemnicę. Ruszaj!

Jesteś Śmiałkiem. Twój ekwipunek to miecz, tarcza, plecak na prowiant, latarnia. Wędrując po Podziemiach będziesz znajdował inne rodzaje broni i przedmioty. Możesz też zabrać ze sobą butelkę eliksiru.

Twoje cechy to Zręczność, Wytrzymałość, Szczęście. Przed zejściem do Podziemi ustalasz początkowy poziom tych cech.

Będziesz walczył z potworami. Ich cechy (Zręczność i Wytrzymałość) określone są w regułach.

Twoim celem jest dotarcie do skarbca. Będziesz wędrował przez labirynty korytarzy, odwiedzisz wiele komnat, spotkają cię rozmaite niespodzianki, zapewne wpadniesz w jakąś pułapkę.

Znalezienie właściwej drogi i pokonanie potworów nie będzie łatwe. Zapewne będziesz musiał podjąć kilka wypraw, zanim uda ci się dotrzeć do celu.

DRESZCZ jest grą bez planszy i pionków. Należy do nowej rodziny gier o nazwie fantasolo. Niektórzy nazywają je też „paragrafówkami", gdyż treść gry składa się z kilkuset ponumerowanych paragrafów, które opisują wędrówkę Śmiałka.

DRESZCZ został po raz pierwszy wydrukowany w tygodniku „Razem", latem 1987 r. Wiemy, że redakcja „Razem" do dziś zasypywana jest listami od czytelników, którzy proszą o przysłanie egzemplarzy z grą. Wszystkie te życzenia spełnią się za jednym razem — każdy może już kupić tę grę!

Podczas wyboru Gry Roku 1989 wyliczano kolejne plusy, które w końcu zadecydowały o przyznaniu DRESZCZOWI tego zaszczytnego tytułu. Oto one:

— **proste, zrozumiałe reguły**
— **można grać w nią w pociągu, autobusie, na ławce (i pod ławką) gdyż nie ma rekwizytów**
— **gra dla jednej osoby (tak trudno czasami znaleźć partnera) rozwija fantazję**
— **fantasolo to nowość na polskim rynku**
— **gra daje schemat, który pozwala tworzyć własne gry.**

Uwaga! Uwaga! Wydawca DRESZCZA ogłasza dwa konkursy — pierwszy na ilustrację fantastyczną (fantasy, science-fiction i inne style), drugi — na najlepszą grę w gatunku fantasolo. Szczegóły w 71 numerze „Świata Młodych" z 15 czerwca.

OCENA: 5 WIEK: OD 10 LAT

Ragnarök! To słowo budziło strach i grozę. Na jego dźwięk zahartowani w bojach Wikingowie z lękiem spoglądali na siebie, czyniąc magiczne znaki. Na jego dźwięk zamierały ze strachu zwierzęta na skutych lodem pustkowiach Islandii.

Ragnarök! Ostatnia, wielka bitwa skandynawskich bogów. Ta bitwa jest tematem gry, w której jeden z jej uczestników dowodzi potęgą Sił Asgardu, drugi zaś prowadzi Siły Chaosu. W wersji podstawowej grę rozgrywa się szybko. Wersja dla zaawansowanych jest bardziej skomplikowana.

Gra toczy się na mapie podzielonej na sześciokątne pola. Mapa przedstawia Asgard, teren, na którym żyją bogowie Wikingów. Gra się żetonami reprezentującymi bogów, gigantów, potwory i inne istoty. Obowiązują specjalne zasady ruchu i walki.

Aby zwyciężyć Siły Chaosu muszą zniszczyć Yggdrasill — Drzewo Życia. Siły Asgardu zaś zwyciężają, gdy pokonają w bitwie Lokiego, wstrzymując w ten sposób Ragnarök — Dzień Zmierzchu Bogów.

Gra ma proste (chyba najprostsze ze wszystkich polskich gier fantastycznych) zasady, nie podobne do reguł innych gier. Wykonana została wyjątkowo starannie i ładnie, choć niestety nie ustrzegła się drukarskiego chochlika (kto spostrzegawczy to zauważy!).

GWIAZDOZBIÓR

BRIAN BLESSED – efekt kasuje wszelkie problemy!

Z zapartym tchem śledzimy na ekranie przygody bohaterów ulubionych filmów. Podziwiamy ich siłę, zręczność, spryt, szlachetność... Historyczny kostium, egzotyczne pejzaże — to wszystko z czym przecież nie stykamy się na co dzień — nie tylko nie przeszkadza, ale wręcz pomaga nam uwierzyć w prawdopodobieństwo nawet najniezwyklejszych przygód. W taki barwny, ciekawy, pełen słońca ale i niebezpieczeństw świat przenosimy się ostatnio co niedziela. Towarzyszymy bohaterom dobrze znanym już wielu pokoleniom młodzieży, dzięki magii pióra wspaniałego angielskiego pisarza z ubiegłego wieku — Roberta Luisa Stevensona. Ten autor pełnych tajemniczości, egzotyki i sensacji powieści wysłał kiedyś angielskiego chłopca Jima Hawkinsa w poszukiwaniu pirackiego łupu kapitana Flinta aż na daleką wyspę — Wyspę Skarbów, wyspę z chłopięcych marzeń. Mimo knowań dawnych kompanów Flinta (z groźnym Johnem Silverem zwanym Długim Johnem na czele), wyprawa ta skończyła się szczęśliwie. Najpierw na stronicach starej powieści, a potem jeszcze wiele razy, w jej kolejnych ekranizacjach. A teraz historia ta doczekała się nawet dalszego ciągu, oczywiście filmowego! Czy wypełniają go przygody równie emocjonujące, jak wydarzenia opisane przez Stevensona — ocenicie sami po zakończeniu serialu.

Wracamy więc na Wyspę Skarbów po 12 latach. Jim Hawkins jest już dorosłym mężczyzną — absolwentem doskonałej angielskiej uczelni — Oxfordu. Jego nowe przygody napisane zostały przez scenarzystę Johna Goldsmitha i stały się treścią aż 10 odcinków filmowych. W roli Jima wystąpił Christopher Guard, zaś groźnego Długiego Johna zagrał Brian Blessed. Zdjęcia kręcono na Jamajce, a praca nad serialem stanowiła, dla całej przebywającej tam ekipy produkcyjnej z aktorami na czele, przygodę... całkiem współczesną.

Mieszkańcy Jamajki to ludzie pełni optymizmu i niezachwianej przygody ducha. Byle co nie jest w stanie wytrącić ich z równowagi. *Nie ma problemu, chłopie!* — to ulubione ich powiedzonko. Brian Blessed usłyszał je po raz pierwszy, gdy siedział w szoferce wynajętej do filmu ciężarówki i nagle z przerażeniem ujrzał, że koło kierownicy, znajdującego się w pełnym pędzie samochodu, ni z tego, ni z owego, wyłamało się i zawisło tylko w wielkich czarnych dłoniach tubylczego kierowcy. I rzeczywiście — nie było problemu. Za chwilę już znów spokojnie wróciło na miejsce, a kierowca pogwizdywał wesoło.

Na porządku dziennym były jednak „niespodzianki" znacznie uciążliwsze — groźniejsze dla sprawnego przebiegu pracy nad filmem. W trakcie najistotniejszych, międzynarodowych rozmów telefonicznych wysiadała nagle łączność. Ni z tego, ni z owego tajemniczo gasły światła — nawet światła pozycyjne na lotnisku Montego Bay... Okazywało się potem, że ważne filmowe materiały, które z ogromnym pośpiechem pakowano do samolotu, by wyekspediować je do studia produkcyjnego w Anglii — w ogóle tam nie docierały — wracały do rąk reżysera... bez obróbki! — *Nie ma problemu, chłopie!* — uśmiechali się tubylcy na widok zdenerwowania Europejczyków. A dla filmowców była to prawdziwa tragedia!

Miejscowi robotnicy nie uznawali pośpiechu. W myśl swego powiedzonka, bardzo chętnie podjęli się budowy portu, który miał udawać port Kingston z 1720 r. Budowali go jednak trzy razy wolniej niż to było zaplanowane. Kiedy wreszcie stanął — kolejne nieszczęście! Szkuner — najważniejszy filmowy rekwizyt — w drodze do Falmouth gdzie stanął port — wpadł na mieliznę, zaledwie 50 stóp od kei. Musiał tam tkwić przez tydzień — tyle trwało sprowadzenie drogą lądową (!) holownika, który miał go ściągnąć. Do tego, w trakcie transportu został zdemolowany most, a to obciążyło kieszeń nie właściciela ciężarówki i niefortunnego ładunku, ale producenta filmu...

Samo kręcenie też szło opornie. Na filmowym planie utrzymywała się wciąż atmosfera napięcia, zmęczenia i irytacji. Nic dziwnego. Synom Albionu w ciężkich, stylowych kostiumach na Jamajce było o wiele za ciepło. W temperaturze przeszło 30 stopni w cieniu — dosłownie ociekali potem i z trudem otwierali usta by wypowiedzieć kwestię, a scenariusz przecież kazał im jeszcze walczyć i jeździć konno. Prócz tego nie mogli przywyknąć do miejscowych plag: moskitów, wszy polnych i pijawek. Wszystkie te paskudztwa cięły ich niemiłosiernie! By pozbyć się robactwa, musieli się regularnie nacierać, a właściwie kąpać w nafcie.— *Nie ma problemu, chłopie!* — powtarzali sobie przez zaciśnięte zęby, drapiąc się bez przerwy.

Najbardziej przykre doświadczenie ekipa filmowców przeżyła w dniu kręcenia jednej z kluczowych scen filmu. Rozgrywała się ona na plantacji trzciny i trzeba było do niej zatrudnić do ról czarnych niewolników aż stu miejscowych bezrobotnych. Chętnych do statystowania było oczywiście o wiele więcej. Grupę zdjęciową otoczył więc nieżyczliwy tłum rozczarowanych, którzy nie mogli otrzymać atrakcyjnej dla siebie pracy. Gdy pierwszy asystent reżysera zawołał: *Spokój! Kręcimy!* — jeden z gapiów wyjął nagle z zanadrza strzelbę i wrzasnął: —*Jak tu może być spokój, chłopie! Żądamy pracy!...* i rozpętała się straszna bójka. Trzeba było wezwać na pomoc policję.

Oglądając film nie domyślamy się nawet, że powstawał wśród takich przeciwności. I tak właśnie być powinno — efekt świadczy o profesjonalizmie twórców serialu. Najwspanialej wypadła rola Briana Blesseda. W tych trudnych warunkach świetnie wywiązał się ze swoich trudnych zadań, a musiał przecież w ciężkim kostiumie, na jednej nodze, stoczyć aż 35 walk! Trenował codziennie na pustej plaży. Wykazał się olbrzymią sprawnością. Jego życiowy rekord szybkości wynosi teraz 100 jardów na jednej nodze w 15 sekund. Aktor od początku miał jasną koncepcję postaci. John Silver to według niego osobowość wręcz magnetyczna, typ tryskający miłością do życia, taki, który wg jego własnych słów nigdy nie pójdzie na emeryturę i nie ulegnie perswazjom agenta ubezpieczeniowego.

Dla Briana praca w „Powrocie na Wyspę Skarbów" stanowiła powrót do największych emocji dzieciństwa. Przeczytał po raz pierwszy książkę Stevensona, gdy miał 7 lat. Później rodzice pozwolili mu słuchać jej radiowej adaptacji. Wspomina, jak uroczyście zasiadał przed radioodbiornikiem w samej piżamie i żadna siła nie mogła go od niego oderwać. Oglądał też każdą z ekranizacji „Wyspy Skarbów", a jego ulubionym bohaterem był oczywiście Długi John. Podziwiał w tej roli najpierw roberta Newtona, potem Orsona Wellesa, Alfreda Burke'a i Petera Vaughana. Oburzał się, że Wallace Berry zagrał tego bohatera w sposób karykaturalny. Teraz przyznaje, że swoją romantyczną, sugestywną interpretację zawdzięcza właśnie pierwszemu odtwórcy Johna Silvera — Robertowi Newtonowi. Dzisiejsi widzowie są zdania, że przerósł mistrza. — *Te komplementy to dla mnie duża satysfakcja* — śmieje się Brian, — *a drugą, wcale nie mniejszą jest fakt, że przyswoiłem sobie nową życiową dewizę. Brzmi ona oczywiście „Nie ma problemu, chłopie!" — i przydaje się w każdym momencie życia.*

EWA BIELSKA

TE GRY MOŻNA KUPIĆ!

DRESZCZ, BOGOWIE WIKINGÓW, BRUCE LEE dopiero trafiają do sklepów, ale dla czytelników „Świata Młodych" dziś już rozpoczyna się sprzedaż wysyłkowa tych gier.

Można również tą drogą kupić inne gry fantastyczne: GWIEZDNY KUPIEC, TRANSSOLAR, a także Grę Roku 1985 — FORTUNĘ oraz książkę o „Go".

Oto ceny: „Bogowie Wikingów" — 3000 zł, „Dreszcz" — 2900 zł, „Bruce Lee" — 4000 zł, „Gwiezdny Kupiec" — 2500 zł, „Transsolar" — 5000 zł, „Fortuna" — 4000 zł, „Targi" — 2000 zł, książka „Gra w Go" — 500 zł.

Uwaga! Bruce Lee sprzedawany jest jedynie w kompletach po 5 sztuk!

By kupić grę (lub gry) należy dokonać przelewu odpowiedniej sumy na konto: **ULTIMA Sp. z o.o. 00-961 Warszawa 42, skr. poczt. 31, XV O/PKO Warszawa nr 1658-13778-136.** Można również dokonać przekazu pocztowego (zwykłego, nie telegraficznego!) na powyższy adres firmy ULTIMA. Na blankiecie, na odcinku „dla adresata" należy wyraźnie podawać swój pełen adres z kodem, a na odwrocie napisać za jaką grę się płaci. Okres oczekiwania na przesyłkę: 4-6 tygodni.

Nastolatek potrafi...

... gotować,
szyć,
robić ozdoby i upominki.

Od kilku tygodni „nastolatki urządzają swój kącik", a już niedługo będą:
hodować rośliny i zwierzęta,
pielęgnować urodę,
przyjmować gości,
szydełkować, robić na drutach i... i...

Nie wierzycie? Słowo!

Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne przygotowało i przygotowuje książeczki, których autorzy wielce optymistycznie oceniają możliwości i ochoty młodych czytelników. Już ukazały się cztery tomiki zakładające aktywność nastolatków:
Sabiny Witkowskiej — **„Nastolatki gotują"**, Ewy Suszyńskiej — **„Nastolatki szyją"**, Krystyny Kwaszewskiej i Leona Droszcza — **„Nastolatki robią ozdoby i upominki"**, a ostatnio — Doroty Wójcickiej-Żurko i Barbary Adamczewskiej — **„Nastolatki urządzają swój kącik".**

Autorki w przedmowie zastrzegają, że — po pierwsze, ich książka nie jest tylko dla nastolatków, lecz dla wszystkich, którzy chcąc urządzić swój kąt w domu szukają rad, pomysłów i podpowiedzi.

Po drugie — nie ma w książce gotowych recept. Bo uniwersalnej recepty na to, by nam mieszkało się miło, dobrze, wygodnie, nie ma. Każdy człowiek ma swój styl... każdy ma inne potrzeby... każdy jest po prostu trochę inny i takie też będą nasze kąciki. W książce są więc raczej podpowiedzi.

Po trzecie — autorki są realistkami i wiedzą, że niewielu jest szczęśliwców posiadających swoje pokoje, więc — i to już zaznaczyły w tytule — skupiają się przede wszystkim na... kącikach.

Książka zakłada, że nastolatek ma bardzo zręczne ręce albo tatę — „złotą rączkę", bo pani Dorota Żurko podsuwa kilkadziesiąt pomysłów, jak własnoręcznie zbudować nowe lub zmodyfikować stare meble (*stoły, szafy, półki, legowiska, krzesła*), jak uczynić kącik przytulniejszym (*rolety, przegrody, izolacje, parawany, zasłony, lampy*) i jak te nasze mini-kąciki uczynić wygodnymi miejscami do „życia i bycia".

Autorki książeczki hołdują „improwizacji przemyślanej", tzn. proponują, aby w konkretnych sytuacjach zdać się na własną intuicję, zawierzyć własnym oczom i... myśleć. I mają nadzieję, że pomoże w tym ich praca.

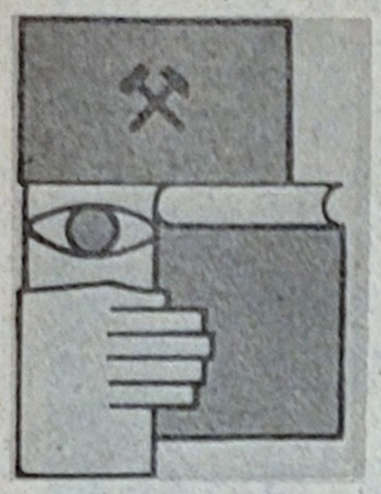
(wk)

Dorota Wójcicka-Żurko i Barbara Adamczewska — „Nastolatki urządzają swój kącik", PWE, cena 400 zł.

Dorota Wójcicka Żurko Barbara Adamczewska

nastolatki urządzają swój kącik

ZASADNICZA SZKOŁA GÓRNICZA KOPALNI WĘGLA KAMIENNEGO „SOŚNICA”



44-103 Gliwice-Sośnica,
ul. Gen. Sikorskiego 132
tel. 32-03-91 wewn. 4380

OGŁASZA ZAPISY NA ROK SZKOLNY 1989-1990

Szkoła kształci w następujących zawodach:
— górnik kopalni węgla kamiennego
— mechanik maszyn i urządzeń przeróbczych
— mechanik maszyn i urządzeń górnictwa podziemnego
— elekromonter górnictwa podziemnego
— monter układów elektronicznych i automatyki przemysłowej

Warunki przyjęcia:
1) nie przekroczony 18 rok życia,
2) ukończenie szkoły podstawowej,
3) zaświadczenie lekarza górniczej służby zdrowia stwierdzające przydatność do zawodu górniczego. Skierowania na badania lekarskie udziela dyrekcja szkoły, do której należy się zgłosić osobiście.

Przy wpisie należy:
— złożyć do dyrekcji szkoły podanie podpisane przez kandydata oraz jego rodziców lub opiekuna,
— złożyć ostatnie świadectwo szkolne,
— za pośrednictwem dyrekcji szkoły zawrzeć umowę z zakładem pracy.

Szczegółowych informacji dotyczących przyjęcia do szkoły udziela dyrekcja szkoły.

Podanie należy złożyć niezwłocznie w dyrekcji szkoły.

Kopalnia prowadząca szkołę zapewnia:
1. Wysoką pomoc materialną w gotówce
2. Ekwiwalent pieniężny za 2 tony węgla rocznie dla uczniów nie korzystających z zakwaterowania w internacie
3. Premię w wysokości 50 proc. stawki miesięcznej pomocy materialnej płatnej w gotówce dla wszystkich uczniów klas I, II i III wyróżniających się dobrymi postępami w nauce
4. 50 proc. stawki miesięcznej pomocy materialnej w gotówce w okresie ferii letnich (mies. lipcu, sierpniu)
5. Codzienny posiłek regeneracyjny podczas zajęć szkolnych dla wszystkich uczniów
6. Umundurowanie
7. Korzystanie z ferii szkolnych na równi z uczniami szkół zawodowych podległych Min. Oświaty i Wychowania
8. Bezpłatne wyposażenie uczniów w komplet podręczników i przyborów szkolnych na okres nauki w szkole
9. Bezpłatne zakwaterowanie w internacie

Ukończenie szkoły uprawnia absolwentów:
— do noszenia odznaki absolwenta zasadniczej szkoły górniczej,
— do wstępu do 3-letniego technikum górniczego dla młodzieży niepracującej
— do uzyskania stanowisk, na które wymaga się kwalifikacji górniczych

Absolwentom zasadniczej szkoły górniczej zalicza się czas nauki do okresu pracy wymaganego do uzyskania specjalnego wynagrodzenia z Karty Górnika.

Dojazd do szkoły autobusem linii 32 lub 702 z Gliwic lub Zabrza.

OK/64

NIE SAMĄ NAUKĄ...

...uczeń żyje — mówi mgr Maria Popławska — kierowniczka zajęć pozalekcyjnych Zasadniczej Szkoły Górniczej Kopalni Węgla Kamiennego „Sośnica” w Gliwicach. — *Poza nią zajmuje się wieloma innymi dziedzinami życia, tak w szkole, jak i w internacie.*

W ramach zajęć pozalekcyjnych uczniowie Zasadniczej Szkoły Górniczej Kopalni Węgla Kamiennego „Sośnica” w Gliwicach próbują swoich sił w dziedzinach typowo artystycznych, uczestniczą w próbach teatru „żywego słowa”, kabaretu szkolnego, recytują poezję współczesną.

— *Każda liszka swój ogonek chwali* — przygaduje mgr Popławskiej, której domeną są wszelkie formy teatralne, dyrektor szkoły mgr Tadeusz Jazienicki, który pasjonuje się żeglarstwem. — *Nasi uczniowie* — mówi — *uczestniczą w obozach żeglarskich latem i bojerowych zimą. Osiągają bardzo dobre wyniki, co jest rezultatem wytrwałej i żmudnej pracy przy sprzęcie oraz forsownych treningów.*

Myliłby się ktoś, kto pomyślałby, że uczniowie Zasadniczej Szkoły Górniczej Kopalni Węgla Kamiennego „Sośnica” w Gliwicach oprócz działalności w sekcji żeglarskiej czy w kółku teatralnym nie mają żadnych innych możliwości pożytecznego spędzania wolnego czasu. Do ich dyspozycji oddano bowiem kilku wytrawnych turystów, pasjonatów i miłośników wielu dyscyplin sportowo-turystycznych. Czyż trzeba się więc dziwić, że właśnie uczniowie Zasadniczej Szkoły Górniczej Kopalni Węgla Kamiennego „Sośnica” w Gliwicach pader licznie uczestniczą w rajdach pieszych i rowerowych, uzyskują czołowe miejsca w biegach narciarskich i zawodach strzeleckich. Nie obce są im również inne dziedziny życia kulturalnego. Kierownictwo szkoły wspólnie z działającym w niej samorządem uczniowskim starają się organizować wyjazdy na ciekawe imprezy. Dzięki temu niewątpliwie harmonijnemu współdziałaniu uczniowie szkoły mieli możność podziwiania „Panoramy Racławickiej” we Wrocławiu oraz uczestniczenia w spektaklach Teatru Starego w Krakowie.

— *U nas nie ma miejsca na nudę* — mówi Robert Wszołek z klasy pierwszej. — *Przyjechałem tu z Gorlic i od razu połknąłem „bakcyla” poezji. Zapisałem się więc do kółka teatralnego. Dzisiaj pod kierunkiem pani mgr Popławskiej przygotowuję jeden z wierszy Andrzeja Bursy pt. „Dobry człowiek”. Myślę, że będę miał okazję zaprezentować go na jednym z licznych konkursów recytatorskich, w których bierzemy udział. Moje wyobrażenia o szkole, zanim do niej trafiłem, opierały się na obiegowych opiniach moich rówieśników, którzy twierdzili, że do szkoły górniczej przychodzi głównie pośledniejszy gatunek młodzieży. Tymczasem rzeczywistość przeszła moje najśmielsze oczekiwania. Ojciec mój jest z zawodu fotografem. Od dziecka więc obcowałem z tą sztuką. Po przyjeździe na Śląsk sądziłem, że przyjdzie mi pożegnać się z tą dziedziną, tymczasem właśnie w naszej szkole znalazłem możliwość pogłębiania swej wiedzy i poszerzenia zainteresowań. Gdybym więc raz jeszcze miał możność wyboru przyszłego zawodu, bez wahania wybrałbym Zasadniczą Szkołę Górniczą Kopalni Węgla Kamiennego „Sośnica” w Gliwicach. Tutaj rzeczywiście można „ustawić się” na przyszłość.*

Zasadnicza Szkoła Górnicza Kopalni Węgla Kamiennego „Pstrowski”

w Zabrzu-Biskupicach 41-803, ul. Zamkowa 2. tel.71-38-82

OGŁASZA ZAPISY NA ROK SZKOLNY 1989/90

Szkoła kształci w następujących zawodach:
— **górnik kopalni węgla kamiennego**
— **mechanik maszyn i urządzeń górnictwa podziemnego,**
— **elektromonter górnictwa podziemnego,**
— **operator maszyn i urządzeń przeróbczych.**

Warunki przyjęcia:
— ukończenie 15 lat i 8 klas szkoły podstawowej,
— ukończenie 16 lat i 6 klas szkoły podstawowej.

Kopalnia prowadząca szkołę zapewnia pomoc materialną w wysokości:
I.W zawodzie górnik kopalni węgla kamiennego:
— w klasie I 12 384 zł
— w klasie II 13 300 zł
— w klasie III 17 125 zł
— dla wszystkich uczniów — 50 proc. premii oraz dla uczniów korzystających z internatu — 30 proc. premii.
II.W pozostałych zawodach:
— w klasie I 7 430 zł
— w klasie II 7 980 zł
— w klasie III 10 275 zł
— dla wszystkich uczniów — 50 proc. premii oraz dla uczniów korzystających z internatu — 30 proc. premii.

Szkoła zapewnia wszystkim uczniom zamiejscowym miejsce w internacie wraz z wyżywieniem oraz umundurowanie:
— w klasie I: kurtka, garnitur, buty wyjściowe, 2 koszule, krawat, beret
— w klasie II: garnitur, buty, 1 koszula, beret.

Ponadto:
— codzienny posiłek regeneracyjny podczas zajęć
— udział w letnich i zimowych obozach wypoczynkowych
— bezpłatne wyposażenie w podręczniki i przybory szkolne.

Absolwentom Zasadniczej Szkoły Górniczej, którzy podejmą w kopalni WK „Pstrowski” pracę do dnia 1.08. br. bezzwrotną pożyczkę w wysokości 150 000 zł.

K-3

— A teraz — ozwał się Brooms — proszę o chwilkę cierpliwości.

Podniósł się, podszedł do swego konia. Długo grzebał w jukach siodła, by wrócić do nas z czerwoną ściereczką, metalowym kubkiem i czterema czarnymi kostkami, jakich używa się właśnie do gry w kości. Ściereczkę rozpostarł na leśnym poszyciu i położył na niej kostki.

— Uważajcie, dżentelmeni! Oto są cztery kostki. Nakrywam je kubkiem. Proszę patrzeć uważnie!

Brooms wykonał kilka ruchów dłonią nad kubkiem.

— Liczę do trzech: raz, dwa i...trzy!

Podniósł kubek. Pod nim znajdowały się już tylko dwie kostki. Gdzie podziały się pozostałe dwie? Obejrzeliśmy kubek dokładnie od wewnątrz i od zewnątrz. Obejrzeliśmy ściereczkę i kostki. Nie dostrzegliśmy nic nadzwyczajnego.

— No i co panowie na to?

— Podziwiamy pańską zręczność — odparłem.

— O, to nie tylko zręczność, to nauka.

Nie zapytałem, o jaką naukę chodzi, wiedząc z góry, że otrzymam odpowiedź tyleż śmieszną, co bałamutną.

— A teraz, moi panowie, proszę o następną chwilę uwagi.

Po raz drugi nakrył kostki kubkiem, a gdy go podniósł na ściereczce nie było nic. Jeszcze raz obejrzeliśmy kubek. Był z grubej blachy, lecz ani w jego ściankach, ani w denku nie dałoby się ukryć nawet jednej kostki.

Sądzę, że kostki znikały dzięki zręczności palców sztukmistrza. Nakrywając kostki kubkiem, po prostu część z nich zabierał.

Przypuszczałem, że na tym zakończony zostanie pokaz „cudotwórczych” zdolności Broomsa, lecz on widać bardzo pragnął pochwalić się swymi umiejętnościami, bo zapowiedział pompatycznym tonem:

— A teraz, proszę panów, ujrzycie coś, czego wam nie pokaże nikt inny poza mną. Ujrzycie działanie ludzkiego magnetyzmu na przedmioty martwe. To już wchodzi w zakres białej magii. Uwaga!

Cisnął na ściereczkę cztery kostki, nakrył je dłonią na kilka sekund, uniósł dłoń powoli. Kostki zostały na ściereczce, lecz w miarę jak Brooms coraz wyżej unosił dłoń i one poczęły się unosić. Był to zaiste zdumiewający widok! Gdy zniżył dłoń, kostki opadły. Cóż mogło być przyczyną tego zjawiska? Początkowo sądziłem, że kostki były namagnesowane a Brooms miał ukryty w dłoni magnes. Lecz w takim przypadku kostki przylgnęłyby do dłoni, a nie unosiły w powietrze. Śmieszne, lecz przez kilka następnych lat, gdy nie mogłem szybko zasnąć, rozmyślałem nad „cudem” Broomsa, szukając logicznego wytłumaczenia. Nie znalazłem!

I nie znalazłbym dziś, gdyby nie jeden z moich pacjentów, który dla własnej i swych przyjaciół rozrywki uczył się ze specjalnego podręcznika różnych „czarodziejskich” sztuczek. Przyznał mi się do swego hobby. Wówczas opowiedziałem mu o fruwających kostkach. Okazało się, że istnieje specjalny klej roślinny, którym smaruje się dłoń. Przyciśnięta do jakiegoś lekkiego przedmiotu, pociąga go za sobą ku górze poprzez cieniutkie niteczki ciągnącego się kleju. Jest on tak przezroczysty, że całkowicie niewidoczny nawet dla badawczego obserwatora. Wtedy jednak gotów byłem uznać Broomsa za człowieka niezwykłego. A cóż mogli o takiej sztuczce powiedzieć niezbyt mądrzy, bo znający się tylko na uprawach zbóż i hodowli bydła, przesądni i wierzący w gusła farmerzy? Czy też zabobonni i nie grzeszący nadmiarem rozsądku mieszkańcy prowincjonalnych miasteczek? Dla nich były to na pewno czary! Kto w nie nie wierzył, zaprzeczał własnym oczom. Jakież to sukcesy musiał odnosić Brooms występując wobec takich widzów!

— Panowie jesteście stałymi mieszkańcami Colding? — zagadnął nasz sztukmistrz chowając swe drobiazgi.

Zaprzeczyliśmy.

— Zapewne przybyliście tu w sprawach handlowych?

Zaprzeczyliśmy po raz drugi. Zdziwił się.

— A więc pewnie to wyprawa myśliwska?

— Coś w tym rodzaju — odparłem.

— Lecz tu, jak słyszałem, brak zwierzyny łownej.

— Wybieramy się do Oregonu — wyjaśnił Karol, niezbyt zgodnie z prawdą i — moim zdaniem — całkowicie zbytecznie. Po co przed obcym człowiekiem zdradzać cel swej podróży?

— A teraz — wypytywał dalej Brooms — zapewne wracają panowie z nieudanych łowów. O, w Oregonie będzie na pewno inaczej

— Był pan tam? — zaciekawiłem się.

— Owszem. W pewnej małej wiosce. Nazywa się Kempton czy coś w tym rodzaju. Leczyłem tam pewnego komiwojażera, który zapadł na zdrowiu podczas podróży. Spuchła mu wątroba od zbyt szybkiej jazdy na koniu.

— Od jazdy na koniu? — parsknąłem śmiechem. — Ależ to bzdura!

— Gdyby się pan chociaż trochę znał na medycynie, nie nazwałby pan takiego wypadku bzdurą. Wyleczyłem tego komiwojażera za pomocą dekoktu z ziół. Zioła to potęga nie doceniona przez medycynę! Więc, jak powiadam, wyleczyłem komiwojażera, a skoro wyleczyłem, to znaczy, że musiał być chory, czy nie tak?

Cóż miałem rzec na takiego rodzaju rozumowanie? Oczywiście — nic. Dyskusja z tym człowiekiem byłaby jedynie stratą czasu.

— Wracamy, Karolu, czy ruszamy dalej? — zapytałem.

Zapytałem, by pozbyć się towarzystwa przybysza, którego głupota zaczynała mnie denerwować. Miałem nadzieję, że Karol zaproponuje dalszą jazdę na północ. Pomyliłem się.

— Nie czujesz głodu, Janie? — zapytał. — Godzina lunchu już dawno minęła.

— Nie jestem głodny — odparłem.

— Ale ja tak. Wracamy. Jestem pewien, że w drodze powrotnej nabierzesz chętki na jakieś smaczne danie. Podciągnij popręg.

Pan Brooms rzucił się do swego siwka, by poprawić na nim uprzęż, i uwinął się z tym tak szybko, że zaledwie opuściliśmy skraj lasu, już do nas dołączył.

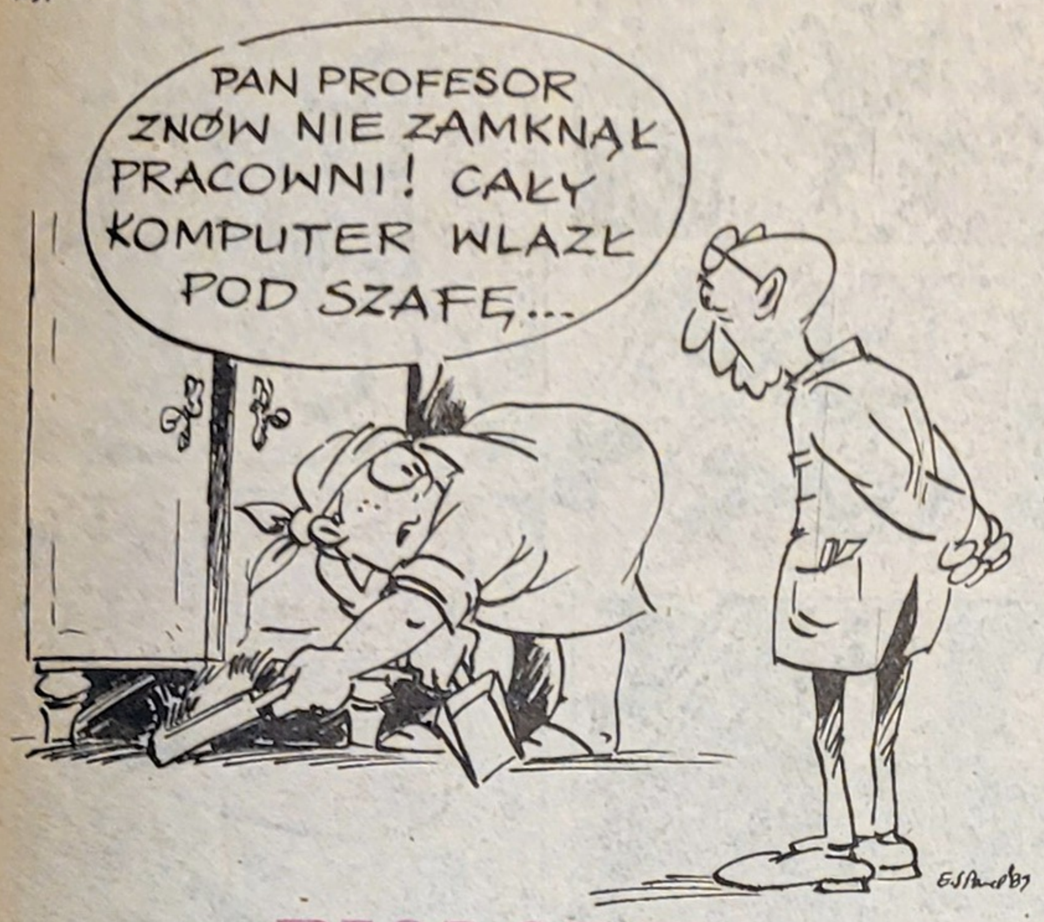
— Szanowni panowie w jakim hotelu się zatrzymali, jeśli wolno wiedzieć?

— „Pod Srebrną Różą” — odpowiedział Karol.

— Wobec tego na pewno jest to hotel godny dżentelmenów. Jeśli panowie nie mają nic naprzeciw, skorzystam również z tego hotelu.

Cdn.

Czy komórki biokomputera nie rozpełzną się po kątach, gdy obsługa pójdzie do domu? Inż. Grigorij Lwow w piśmie „Technika — Młodzieży" odrzuca taką możliwość. Bioelektroniczne urządzenia przyszłości to nie żywe kopie mózgu, nie żywe organizmy, nawet nie najprostsze komórki, lecz urządzenia zbudowane z cząsteczek organicznych. Niewiele będą się różniły od zwykłych mikrosystemów, tak samo będą miały dziesiątki wyprowadzeń...



BIOLODZY BUDUJĄ KOMPUTER

Dlaczego naukowcy zwrócili się ku substancjom organicznym, dlaczego odwracają się od krzemu? Choć możliwości tego półprzewodnika są nadal dalekie od wyczerpania, ma on jednak wady. Nie uda się osiągnąć elementu o wymiarach poniżej 10^{-4} mm i czasu jego przełączenia krótszego od 10^{-12} sek. Dziś są to osiągnięcia wspaniałe, ale jutro? Jutro mogą stać się hamulcem rozwoju elektroniki.

Przyszły rozwój komputerów wiąże się z systemami złożonymi z elementów dosłownie mikroskopijnych. Potrzebne są układy złożone z jednej lub z kilku cząsteczek, o niesłychanej szybkości pracy.

Biomikrosystemy nie tylko oszczędzają energię, ale wraz z nimi pojawia się perspektywa zupełnie nowego przetwarzania informacji, nieco podobnie jak się to dzieje w mózgu ludzkim.

Szczególnie ważna jest niezwykła niezawodność biomikrosystemów. Dzieje się tak dlatego, że odznaczają się one plastycznością i budowane z nich jutrzejsze komputery — samoregulujące się i samouczące, będą miały strukturę zmienną, zależnie od rozwiązywanego problemu.

Przejście elektroniki na poziom molekularny jest możliwe tylko przy wykorzystaniu biomateriałów, półprzewodniki nieorganiczne do tego się nie nadają. Dlaczego? Dlatego, że procesy przebiegają tu niejednoznacznie. Mikroskopijny nieorganiczny element po otrzymaniu sygnału może raz przełączyć, drugim razem nie. W efekcie rozwiązanie może brzmieć raz „$2 \times 2 = 4$", innym razem „$2 \times 2 = 5$"...

W cząsteczkach organicznych proces ten odbywa się inaczej. Tysiące atomów w makrocząsteczce współdziała ze sobą, w każdym procesie uczestniczą prawie wszystkie atomy. I nawet jeżeli reakcja każdego atomu w takiej cząsteczce na bodziec zewnętrzny jest przypadkowa, to cząsteczka jako całość odpowiada jednoznacznie.

O czym mogą więcej marzyć konstruktorzy maszyn liczących?

W przyszłości mikrosystemy komputerowe staną się najbardziej masowym produktem, już dziś produkuje się miliardy pojedynczych clipów. A obróbka krzemu nie jest obojętna ekologicznie... Tu bioelektronika jest bezkonkurencyjna — materiały są tanie, można je otrzymywać w nieograniczonej ilości, bez większego skażenia otoczenia.

Najprostsze urządzenia bioelektroniczne już powstały i są nawet produkowane seryjnie

Są to tzw. bioczujniki, mierzące np. temperaturę, stężenie niektórych substancji czy natężenie pola elektromagnetycznego. Bioprzekaźniki mogą stać się świetnym uzupełnieniem robotów przyszłości. Też im się przydadzą nie tylko nowe komputery, lecz także organy wzroku, słuchu, nawet powonienia. Potrafią bowiem one odróżniać cząsteczki o bardzo złożonej budowie...

Na razie bioprzekaźniki ustępują organom stworzonym przez przyrodę. Przecież oko ludzkie reaguje na jeden foton światła, receptory węchu niektórych owadów na jedną cząsteczkę pachnącej substancji — większej czułości być już nie może. Wynika ona stąd, że zetknięcie jednej cząsteczki substancji zapachowej lub jednego fotonu z bioreceptorami powoduje przemieszczenie w ich komórkach ogromnego potoku naładowanych cząstek, wzmacniających sygnał wejściowy miliardy razy. Biolodzy badają obecnie komórkowe mechanizmy wzmacniania sygnałów i jeśli uda się je wyjaśnić, bioreceptory znajdą zastosowanie w elektronice, w przekaźnikach i czujnikach, a także przy zapisywaniu informacji.

Etapem bardziej złożonym jest budowa diod i trazystorów biologicznych, z których będą budowane biokomputery.

Na razie jest tu mnóstwo znaków zapytania...

Z jakich materiałów i według jakich zasad można zbudować te elementy? Jak je produkować na skalę przemysłową? Jak powiązać te „żywe" detale w jedną całość?

Pełnej odpowiedzi jeszcze długo nie otrzymamy, znane są jak dotąd tylko główne kierunki poszukiwań. Metody biologii molekularnej pozwalają już bowiem manipulować oddzielnymi cząsteczkami za pomocą enzymów, rozcinać je i sklejać w żądanej kolejności, tworzyć błony lub łańcuchy o dowolnej długości...

Stworzono już pierwsze prototypy różnych bioelementów, jak np. diodę cząsteczkową, przepuszczającą prąd tylko w jednym kierunku. Trwają prace nad tranzystorami cząsteczkowymi. Ale jak połączyć je w całość, jak z tego zbudować biokomputer?

Odkryto niedawno dość skomplikowaną substancję organiczną o długim łańcuchu, zdolą przewodzić prąd... Jest to związek porfirynowy; cząsteczka ma kształt pierścienia z atomów węgla i wodoru, wewnątrz zaś znajduje się atom metalu. Jeśli wiele takich pierścieni ułoży się jeden nad drugim, powstaje „przewód", w którym wzdłuż osi mogą się przemieszczać elektrony od jednego atomu metalu do drugiego, a „rura" tworzy izolację. Takimi przewodami można będzie łączyć poszczególne elementy komputera. Jak to zrobić? Być może przyjdzie z pomocą wybiórczość reakcji enzymatycznych, dzięki czemu potrzebne elementy samodzielnie odnajdą się wśród miliardów innych — i urządzenie bioelektroniczne „zmontuje się samo" jak rosnący organizm. Pozostanie wówczas tylko problem, jak wyprowadzić z niego wyniki obliczeń na ekran lub do drukarki...

Najbardziej złożony, najbardziej kuszący jest jeszcze jeden kierunek rozwoju bioelektroniki, mianowicie nowe zasady obróbki informacji.

Istnieją dwa rodzaje maszyn liczących: cyfrowe i analogowe

Pierwsze otrzymują informacje w postaci zespołu liczb, obróbka polega na prostych procesach arytmetycznych. W drugich informacja jest przedstawiana jako realna wielkość — napięcia, natężenia prądu, czy choćby wymiaru detalu mechanicznego. Maszyna rozwiązuje zadanie przeprowadzając proces modelowy, odpowiadający postawionemu zadaniu.

Różnicę między tymi maszynami wyjaśnia prosty przykład. Załóżmy, że z grupy liczb należy wybrać największą. Można brać liczby po kolei i porównywać je, po porównaniu ostatniej zadanie będzie wykonane — tak postępuje maszyna cyfrowa. Można jednak rozwiązać to zadanie inaczej — wyobraźmy sobie pałeczki o długości odpowiadającej poszczególnym liczbom. Zbieramy je w pęczek i stawiamy sztorcem na stole; od razu znajdziemy największą liczbę — najdłuższą pałeczkę. To jest analogowa metoda rozwiązania.

Maszyny cyfrowe, czyli komputery, są uniwersalne, analogowe — nie. Do rozwiązania nowego zadania wystarczy maszynie cyfrowej wprowadzić nowy program, w analogowej trzeba zmienić całą konstrukcję. Ponadto dokładność komputerów jest większa, co tłumaczy ich rozpowszechnienie.

Jednak komputer ma również wadę — musi zapamiętywać i mnożyć miliony liczb, aby w końcu podać kilka potrzebnych. Jest to „szkodliwa nieekonomiczność", szczególnie przy rozwiązywaniu bardzo wielu zadań podobnego typu. Maszyna analogowa jest w takich wypadkach szybsza.

Zauważono w wielu dziedzinach nauki procesy, których opis podlegał podobnym prawom jak w systemach biologicznych. Tak zrodził się pomysł wykorzystania biosystemów jako maszyn analogowych. Takie urządzenie można porównać z myślącym oceanem z powieści Stanisława Lema „Solaris". W zależności od zadanych warunków zachodzą w nim różne reakcje chemiczne, a pojawienie się lub rozpad konkretnych substancji będzie oznaczać wynik obliczeń. Biokomputery analogowe mogą przewyższyć pod względem dokładności i szybkości dzisiejsze superkomputery cyfrowe, mogą się stać uniwersalne.

Bioelektronika dopiero się rodzi. Ale od pierwszego tranzystora do dzisiejszych mikrosystemów minęło zaledwie 40 lat! Nawet gdyby bioelektronika rozwijała się wolniej, to na efekty nie trzeba czekać zbyt długo...

KRZYSZTOF GUTORSKI

UŚMIECH NUMERU

NA LEKCJI fizyki nauczyciel pyta Mądralę:

— Powiedz mi, co się stanie, gdy pozostawimy na jakiś czas na wolnym powietrzu kawałek żelaza?

— Zardzewieje...

— Dobrze! A jeśli pozostawimy kawałek złota?

Mądrala chwilę zastanawia się i wykrzykuje:

— Zniknie!

*

— JAK CI się wczoraj podobał mecz w telewizji? — pyta Mądrala Iksińskiego.

— Najbardziej podobała mi się przerwa...

— Chyba przesadzasz..!

— Nie przesadzam! Przez całe piętnaście minut nasi nie stracili ani jednej bramki...

„ROWEROWY ŚWIAT"

PRZEŁOŻENIA

Nowe listy, nowe problemy — tym razem z przełożeniami: *„jakie można stosować przy rowerze poziomym, a jakie przy zwykłym?"* — zapytuje Wojtek Bielicki z Jasła.

„Czy różnią się one czymś od siebie, bo zauważyłem, że jak jeżdżę na swoim „Puzonie", to jakby obroty pedałów były niższe".

Tak, to racja — przy pozycji poziomej obroty są nieco niższe, ponieważ oddziaływuje się na pedał ukośnie do kierunku siły ciążenia, i w taki sam sposób przepływa krew w nogach.

Jeśli się stosuje jednobiegową piastę „Torpedo", to najlepiej dla kół 28" zastosować zębatkę 20-zębową przy 46 zębach z przodu, zaś dla kół 26" nadaje się 18-zębowa.

W ogóle przełożenia dobierać należy tak, aby obroty przy przeciętnej prędkości wynosiły 80 na minutę, gdyż wtedy nie obciąża się nadmiernie stawów kolanowych, jednocześnie poprawiając ukrwienie mięśni w nogach, co podwyższa ich sprawność.

Na sprawność wpływa również wysokość mechanizmu korbowego względem siedziska — jeśli wyznaczyć linię pomiędzy stawem biodrowym a osią mechanizmu korbowego, to nie powinna ona „wznosić się" więcej niż 10° ku górze, czyli że pedałując nie powinniśmy zadzierać nóg „pod sufit", gdyż to znacznie pogarsza ukrwienie i powoduje również uderzenia krwi do głowy, gdyż jest ona „wypompowywana" z nóg i dostaje się w nadmiarze do mózgu, powodując m.in. zaburzenia widzenia, a nawet szok tlenowo-adrenalinowy.

Przy suporcie wzniesionym powyżej powierzchni siedziska zmniejsza się powierzchnia czołowa, gdyż nogi nie wystają poza obrys sylwetki kolarza, a tym samym opór powietrza jest stosunkowo niski, lecz towarzyszy temu pewne zmniejszenie wydolności. W związku z tym jest to układ korzystny dla pojazdów szybkościowych, do sprintu i krótkiej jazdy szybkiej.

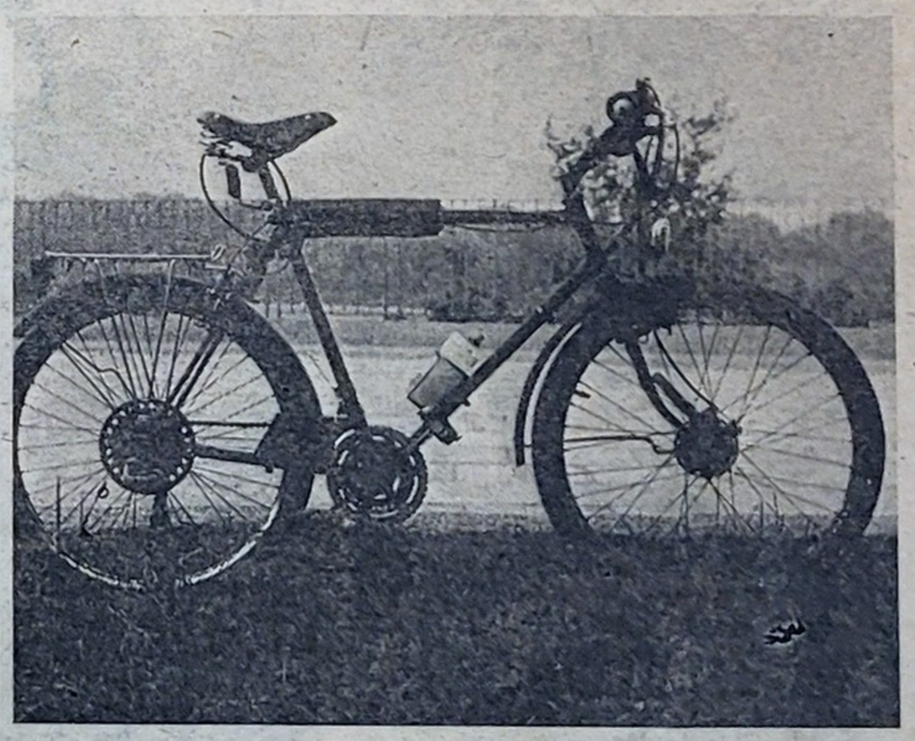
Gdy nogi są skierowane w dół, wzrasta powierzchnia czołowa, lecz poprawia się wydolność, osiągając wartości zbliżone do osiąganych w rowerze klasycznym, co daje w rezultacie układ dobry do uprawiania turystyki lub jazdy na długich dystansach.

Do pojazdów w tym drugim układzie należą „Puzon", jak i „Easy Racer" i „Avatar 2000", przy czym ten drugi ma już nieco zbyt duży kąt opuszczenia nóg — ponad 20°, co sprawia, że jest on wygodny, lecz bez obudowy mało efektywny aerodynamicznie.

★ ★ ★

Ostatnio w radiu oraz telewizji podano, że Zakłady Rowerowe „Romet" przygotowują do wypuszczenia na rynek ATB, czyli rower górski, który ma być wyposażony w przekładnie o łącznej liczbie 15 przełożeń i terenowe opony. Jestem bardzo ciekaw, co to będzie — czy „Romet" zamierza podbić rynki światowe?

MAREK UTKIN
Fot. **autora**



Rower górski wykonany przez autora

ŚWIAT MŁODYCH

ADRES REDAKCJI: ul. Mokotowska 24, 00-561 Warszawa. Telex 81-36-58.
ADRES ODDZIAŁU: ul. Rynek 13, 40-003 Katowice (tel. 53-94-57, telex 0315569).

REDAGUJE KOLEGIUM: **Redaktor naczelny** Stanisław Borowiecki tel. 21-15-61, z-cy red. nacz. Ewa Drobnik i Wanda Kobylecka tel. 29-21-42, **Sekretarz redakcji** Michał Malicki, z-cy sekr. red. Lidia Wojciewska i Grzegorz Burakiewicz tel. 28-25-48, **Kierownicy działów:** Jerzy Dąbrowski (dz. nauki i techniki tel. 21-98-28), Ewa Kosińska (dz. szkolno-harcerski tel. 21-47-06), Teresa Maciszewska (dz. kulturalno-literacki tel. 28-77-21), Jan Orgelbrand (dz. krajowy tel. 28-56-18), Zdzisław Przybyłowski (dz. sportowy tel. 21-98-28), Barbara Skórska (dz. listów i łączności z czytelnikami tel. 21-81-13), Wojciech Wróblewski (dz. fotoreportażu tel. 21-98-28). **Graficy:** Marlena Hanke, Szarlota Pawel i Magdalena Piotrowska. **Redaktorzy techniczni:** Wiesława Chmielewska, Grażyna Pajorkowska i Barbara Zając. **Kierownik korekty:** Barbara Bogúszewska; korektorki: Maria Marasek i Irena Ochrymowicz.

Nie zamówionych materiałów redakcja nie zwraca. Ogłoszenia przyjmuje Redakcja Wydawnictw Poradniczych i Reklamy, al. Stanów Zjednoczonych 53, 04-028 Warszawa, tel. 13-20-40 do 49, wewn. 403. Cena ogłoszeń: 450 zł za 1 cm², 200 zł za jedno słowo w ogłoszeniach drobnych. Wpłaty za ogłoszenia od osób fizycznych przyjmowane są na konto: NBP XV OM Warszawa nr 1153-201478-139-11. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

WYDAWCA: RSW „Prasa-Książka-Ruch", Młodzieżowa Agencja Wydawnicza, 04-028 Warszawa, al. Stanów Zjednoczonych 53. Telefony: Dyrektor 10-41-22, Dział Produkcji Prasowej 10-66-21.

Informacji o warunkach i terminach prenumeraty udzielają wszystkie oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz urzędy pocztowe.
SKŁAD: Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" — Warszawa

Zam. 1895/G/89. A-66.
DRUK: Prasowe Zakłady Graficzne RSW „Prasa-Książka-Ruch" w Łodzi
Zam. 1368/89

UKAZUJE SIĘ OD 1949 r.
Nr 64 (4614)
Wychodzi:
wtorki, czwartki i soboty
Nr indeksu 35046
PL ISSN 0137-93214

BINIO BILL

TEKST I RYSUNKI: JERZY WRÓBLEWSKI

6

1000 KARABINÓW

ŚWIAT MODY

ŻAKIETY

Są niemal... obowiązkowe. Jak mundurek szkolny w dawnych czasach. O ile jednak mundurek do ciuchów lubianych nadmiernie raczej nie należał, z żakietem jest odwrotnie.

Bo, po pierwsze — w naszym durnym klimacie, kiedy to takich dni wiosennych, jesiennych, a nawet i letnich, gdy nie wiadomo, czy ciepło będzie czy chłodno i gdy co godzinę temperatura powietrza się zmienia, jest bez liku — nie ma jak żakiet. W płaszczu mogłoby być momentami zdecydowanie za ciepło, w samej sukience czy sweterku — za zimno. A po drugie — żakietów jest i może być tyle różnych, że trzeba by specjalnego zbiegu okoliczności, aby dwie identycznie ubrane osoby nadziały się wzajemnie na siebie. Właściwie, można powiedzieć, nic nie zapewnia takiej różnorodności przyodziewku jak właśnie żakiet!

Bo przecież żakiet nosi się zawsze do czegoś. Raczej do spódnicy, niż do spodni, na bluzkę lub na pulowerek. Wystarczy, że bluzka jest inna — zmienia się od razu i cały strój, a przecież i spódnicę też się raz zakłada tę a innym razem — inną. Sam żakiet można nosić także za każdym razem inaczej — raz zapięty, raz rozpięty, innym razem (o ile fason na to pozwala) przepasany paskiem... W kieszonkę żakietu można włożyć chusteczkę, albo jej nie włożyć. W jego klapę można wpiąć sztuczny kwiat albo go nie wpinać...

Jeśli chodzi o fasony żakietów, to jako wywodzące się bezpośrednio od męskich marynarek bardzo często zachowują ich niemal oryginalny charakter. Łącznie z materiałem, takim... garniturowym właśnie. Ale równie często tylko do męskich marynarek nawiązują tak jakoś... ogólnie, np. są krótsze znacznie (ledwo, ledwo za talię), zdecydowanie dopasowane w talii, z bardziej kobiecych materiałów szyte... Również z całkowicie letnich też — z płócienek, kretonów, popelin różnych...

Jest ich jednym słowem cała masa. I to nie od dzisiaj zresztą. I nic w tym dziwnego, bo w naszym durnym klimacie...

RIUSZKA